Santé Canada Health Canada

Les indicateurs de la santé périnatale au Canada

Manuel de référence

Système canadien de surveillance périnatale

Canada

101-04893

Les indicateurs de la santé périnatale au Canada

Manuel de référence

Auteurs : Membres du Comité directeur du Système canadien de surveillance périnatale et personnel du Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant

Réviseurs scientifiques : Kitaw Demissie, MD, PhD
K.S. Joseph, MD, PhD
Susie Dzakpasu, MHSc

Système canadien de surveillance périnatale

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur santé.

Santé Canada

Des exemplaires du présent rapport sont disponibles auprès de la :

Division de la santé génésique
Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant
Laboratoire de lutte contre la maladie
Direction générale de la protection de la santé
Santé Canada
Immeuble de la DGPS nº 7, LA 0701D
Pré Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2

Téléphone : (613) 941-2395
Télécopieur : (613) 941-9927

Cette publication est également disponible en version électronique sur Internet à l'adresse suivante :
http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/brch/reprodf.html

Also available in English under the title:
Perinatal Health Indicators for Canada: A Resource Manual

Citation proposée : Santé Canada, Les indicateurs de la santé périnatale au Canada : Manuel de référence. Ottawa : Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 2000

Publication autorisée par le ministre de la Santé

©Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 2000

Nº H49-135/2000F au catalogue
ISBN 0-662-84609-5

Table des matières

Membres du Comité directeur du Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) (1995-2000) vii
Personnel du Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant (1995-2000) ix

Introduction 1

SECTION A Principales sources de données nationales sur la santé périnatale 5

1. Statistiques de l'état civil 9

2. Données sur l'hospitalisation 11
Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) 11
Base de données sur les congés des patients 11
Base de données sur la morbidité hospitalière 12
Système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (Med-Écho) ... 13
Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC) 13

3. Enquêtes nationales sur la santé 15
Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) 15
Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) 16

SECTION B Indicateurs de la santé maternelle, fœtale et infantile 19

4. Comportements et habitudes 21
Prévalence du tabagisme pendant la grossesse 21
Prévalence de la consommation d'alcool pendant la grossesse 23
Prévalence de l'allaitement maternel 25
Proportion de naissances vivantes chez les mères adolescentes 27
Proportion de naissances vivantes chez les mères âgées 29

5. Services de santé 31
Taux de déclenchement du travail 31
Taux d'accouchement par césarienne 33
Taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale 36
Taux de traumatisme périnéal 38
Taux de congé maternel précoce de l'hôpital après l'accouchement 40
Taux de congé néonatal précoce de l'hôpital après la naissance 42

6. Répercussions sur la santé maternelle 45
Taux de mortalité maternelle 45
Ratio d'avortement provoqué 47
Taux de grossesse ectopique 48
Ratio de morbidité maternelle grave 50
Taux de réadmission de la mère après son congé 53

7. Effets sur la santé du fœtus et de l'enfant 55
Taux de prématurité 55
Taux de postmaturité 57
Croissance fœtale : Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale 60
Taux de mortalité intra-utérine et infantile 62
Taux de morbidité néonatale grave 65
Proportion de naissances multiples 68
Prévalence des anomalies congénitales 70
Taux de réadmission du nouveau-né après le congé de l'hôpital 72

Bibliographie 75

ANNEXES 85

Annexe A : Liste des indicateurs de la santé périnatale 87
Annexe B : Liste des acronymes 89
Annexe C : Composantes de la mortalité intra-utérine et infantile 91

Liste des tableaux

SECTION A **Principales sources de données nationales sur la santé périnatale**

Tableau 1 Principales sources de données nationales sur la santé périnatale 7

SECTION B **Indicateurs de la santé maternelle, fœtale et infantile**

4. Comportements et habitudes

Tableau 4.1 Le tabagisme pendant la grossesse selon l'âge de la mère (en années), Nouvelle-Écosse, 1996 .. 22

Tableau 4.2 Consommation d'alcool pendant la grossesse selon la région géographique et selon l'âge (en années), Canada, à l'exception des territoires, 1994-1995 24

Tableau 4.3 Taux d'allaitement maternel (%) selon la région géographique et selon l'âge (en années), Canada, à l'exception des territoires, 1994-1995 25

Tableau 4.4 Nombre de naissances vivantes chez les mères adolescentes, proportion de naissances vivantes selon l'âge (pour 1 000), et pourcentage d'adolescentes qui accouchent d'un enfant vivant par rapport à toutes les naissances vivantes (%), Canada, 1995 28

Tableau 4.5 Nombre de naissances vivantes chez les mères de plus de 30 ans, proportion de naissances vivantes selon l'âge de la mère (pour 1 000) et pourcentage de naissances vivantes dans toutes les catégories d'âge maternel plus avancé par rapport à toutes les naissances vivantes (%), Canada, 1970-1995 30

5. Services de santé

Tableau 5.1 Changements temporels dans les taux de déclenchement du travail chez les femmes après la 40e semaine complète de gestation dans des hôpitaux/régions spécifiques du Canada 32

Tableau 5.2 Taux d'accouchement par césarienne au Canada, par année 34

Tableau 5.3 Accouchements chirurgicaux par voie vaginale par rapport (%) à toutes les naissances par voie vaginale, comparaison transnationale 36

Tableau 5.4 Taux d'épisiotomie au Canada, 1981-1982 à 1993-1994 39

Tableau 5.5 Tendances temporelles dans les taux de courts séjours hospitaliers (< 2 jours) après la naissance au Canada, 1984-1994 41

Tableau 5.6 Tendances temporelles dans les taux de congé néonatal précoce de l'hôpital (dans les 48 heures) après la naissance au Canada, 1984-1994 43

6. Répercussions sur la santé maternelle

Tableau 6.1 Taux de mortalité maternelle dans certains pays, 1990 46

Tableau 6.2 Nombre d'avortements provoqués, ratios d'avortement provoqué et taux d'avortement provoqué (TAPA, pour 1 000) par âge, selon l'âge de la mère, Canada, 1995 47

Tableau 6.3 Tendances temporelles relatives aux taux de grossesse ectopique au Manitoba, Canada, 1981-1990 48

Tableau 6.4 Diverses causes de morbidité maternelle grave à déclaration obligatoire 51

Tableau 6.5 Taux de réadmission maternelle dans les trois mois selon la province ou le territoire, Canada (sauf le Québec et le Yukon), 1995-1997 53

7. Effets sur la santé du fœtus et de l'enfant

Tableau 7.1 Taux de prématurité (pour 100 naissances d'enfants vivants dont l'âge gestationnel est connu) au Canada (exception faite de l'Ontario) et aux États-Unis, 1990-1995 56

Tableau 7.2 Nombre de naissances après terme et taux (pour 100 naissances totales) de postmaturité, Canada et provinces/territoires, 1990-1994 58

Tableau 7.3 Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale au Canada et dans les provinces et territoires, 1992-1994 61

Tableau 7.4 Cadre pour l'estimation de la mortalité intra-utérine et infantile évitable selon le poids à la naissance et l'âge au moment de la mort 63

Tableau 7.5 Mortalité intra-utérine (taux pour 1 000 naissances totales) et mortalité infantile (taux pour 1 000 naissances vivantes) au Canada, 1993-1997 64

Tableau 7.6 Taux de mortalité intra-utérine et infantile dans une population repère de Winnipeg et pour l'ensemble du Manitoba, et différences dans les taux de mortalité (mortalité évitable), pour 1 000 naissances 64

Tableau 7.7 Taux de certaines affections néonatales, Canada, 1984-1994 66

Tableau 7.8 Nombre et proportion de naissances de jumeaux et de triplés (naissances vivantes et mortinaissances), selon la province ou le territoire, 1995 68

Tableau 7.9 Taux de certaines anomalies congénitales au Canada, 1985-1988 71

Tableau 7.10 Tendances temporelles relatives aux taux de réadmission du nouveau-né à l'hôpital dans les 28 jours qui suivent la naissance, Canada, 1989-1996 73

Membres du comité directeur du SCSP (1995-2000)

Président

Dr Michael Kramer
Professeur, Départements de pédiatrie,
d'épidémiologie et de biostatistique
Université McGill
Montréal (Québec)

Représentantes et représentants

Dr Alexander Allen, F.R.C.P.C.
Partenariat des programmes périnatals Canada
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Denise Avard, Ph.D. (jusqu'en 1997)
Institut canadien de la santé infantile
Ottawa (Ontario)

Dr Jamie Blanchard, M.P.H. (jusqu'en 1998)
Comité consultatif sur l'épidémiologie
Winnipeg (Manitoba)

Madeline Boscoe, I.A.
Réseau pour la santé des femmes
Winnipeg (Manitoba)

Christine Fitzgerald
Institut canadien d'information sur la santé
Ottawa (Ontario)

Maureen Heaman, I.A. M.N., Ph.D.(c)
Association of Women's Health, Obstetric and
Neonatal Nurses
Association des infirmières et infirmiers du Canada
Winnipeg (Manitoba)

Pearl Herbert, B.N., B.Ed, M.Sc.
Confédération canadienne des sages-femmes
St. John's (Terre-Neuve)

Sue Hodges, I.A., B.Sc.N.
Institut canadien de la santé infantile
Ottawa (Ontario)

Dr Vania Jimenez, M.D.C.M., C.C.F.P., F.C.F.P.
Collège des médecins de famille du Canada
Montréal (Québec)

Dr Robert Kinch, M.B., B.S., F.A.C.O.G., F.R.C.S.C.
(jusqu'en 1998)
Société des obstétriciens et gynécologues du Canada
Montréal (Québec)

Dr Cheryl Levitt, M.B., B.Ch., C.C.F.P., F.C.F.P.
(jusqu'en 1997)
Collège des médecins de famille du Canada
Hamilton (Ontario)

Dr Robert Liston, M.B., Ch.B., F.R.C.S.C., F.R.C.O.G.
Société des obstétriciens et gynécologues du Canada
Vancouver (Colombie-Britannique)

Raine McKay (jusqu'en 1998)
Collectif de la Santé des Femmes de Vancouver
Vancouver (Colombie-Britannique)

Dr Douglas McMillan, F.A.A.P., F.R.C.P.C.
(jusqu'en 1998)
Société canadienne de pédiatrie
Calgary (Alberta)

Dr Ken Milne, F.S.O.G.C., F.R.C.S.C.
Société des obstétriciens et gynécologues du Canada
Ottawa (Ontario)

Patricia Niday, Ed.D.
Partenariat des programmes périnatals du Canada
Ottawa (Ontario)

Marie Ross, I.A. (jusqu'en 1998)
Association des infirmières et infirmiers autochtones
du Canada
Gloucester (Ontario)

Dr Reg Sauvé, M.P.H., F.R.C.P.C.
Société canadienne de pédiatrie
Calgary (Alberta)

Marianne Stewart, B.Sc.N., M.H.S.A.
Association canadienne de santé publique
Edmonton (Alberta)

Danielle St-Laurent, M.Sc. (jusqu'en 1999)
Comité consultatif sur l'épidémiologie
Québec (Québec)

Deborah Whalen, I.A., B.N.
Association des infirmières et infirmiers autochtones
du Canada
Goose Bay (Labrador)

Experts à titre individuel

Mary Baker, Ph.D. (jusqu'en 1997)
Research and Evaluation Branch
B.C. Ministry of Health
Victoria (Colombie-Britannique)

Beverley Chalmers, Ph.D.
Centre de recherche sur la santé des femmes
Université de Toronto
Toronto (Ontario)

Dr K.S. Joseph, Ph.D.
Départments d'obstétrique, de gynécologie
et de pédiatrie
Université Dalhousie
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Dr Judith Lumley, M.B., Ph.D.
Centre for the Study of Mothers' and Children's Health
La Trobe University
Carlton, Victoria, Australie

Dr Sylvie Marcoux, Ph.D.
Doyenne associée, Recherche
Université Laval
Québec (Québec)

Dr Brian McCarthy
Centers for Disease Control and Prevention
Atlanta, Georgia, États-Unis

Dr Arne Ohlsson M.Sc., F.R.C.P.C.
Département de pédiatrie, d'obstétrique
et de gynécologie,
Sciences de santé publique
Université de Toronto
Toronto (Ontario)

Représentant(e)s du gouvernement fédéral

Alexa Brewer, M.B.A., B.Sc.N.
Direction générale des services médicaux
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Gary Catlin
Division des statistiques sur la santé
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)

Martha Fair
Recherche sur l'hygiène du travail et de l'environnement
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)

Debra Gillis (jusqu'en 1998)
Direction générale des services médicaux
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Carolyn Harrison
Division de l'enfance et de la jeunesse
Direction générale de la promotion et des programmes
de la santé
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Wikke Walop, Ph.D. (jusqu'en 1998)
Direction des produits thérapeutiques
Santé Canada
Ottawa (Ontario)

Personnel du Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant (1995-2000)

Dr Linda Bartlett, M.H.Sc. (jusqu'en 1996)
Consultante — Épidémiologiste médicale

Ernesto Delgado
Commis, Soutien à la Division

Dr Kitaw Demissie, Ph.D.
Consultant — Épidémiologiste principal

Susie Dzakpasu, M.H.Sc.
Chef intérimaire, Division de la santé génésique

Dawn Fowler, M.A., M.U.P. (jusqu'en 1998)
Chef, Division de la santé génésique

Jennifer Haughton
Participante, Programme d'enseignement coopératif

Dr K.S. Joseph, Ph.D. (jusqu'en 1999)
Consultant — Épidémiologiste principal

Ghislain Lafontaine (jusqu'en 1998)
Analyste principal

Dr Shiliang Liu, M.B., Ph.D.
Consultant — Épidémiologiste principal

Dr Catherine McCourt, M.H.A., F.R.C.P.C.
Directrice

Fay McLaughlin, I.A., B.Sc.N.
Adjointe à la recherche

Les Mery, M.Sc. (jusqu'en 1998)
Analyste principal

Jocelyn Rouleau
Adjoint supérieur à la recherche

Dr I.D. Rusen, M.Sc., F.R.C.P.C.
Spécialiste en médecine communautaire

Dr Konia Trouton, M.P.H. (jusqu'en 1999)
Épidémiologiste médicale

Linda Turner, Ph.D.
Consultante — Épidémiologiste principale

Dr Shi Wu Wen, M.B. Ph.D.
Épidémiologiste principal

CHAPITRE

i

Introduction

Les indicateurs, outils de surveillance

Le recours à l'observation, à la consignation et à l'analyse des données pour appuyer les décisions en matière de santé est un concept qui n'est certes pas nouveau puisqu'il existait déjà à l'époque d'Hippocrates. Néanmoins, il aura fallu attendre jusqu'au 17e siècle avant qu'on commence à faire appel aux données numériques sur la population pour décrire et comprendre les tendances relatives aux maladies au sein d'une population donnée. Comme le précisent Eylenbosch et Noah : « Le terme français *surveillance* a été introduit dans le vocabulaire anglais en même temps que les guerres napoléoniennes et signifiait alors : surveiller de près un individu ou un groupe d'individus de façon à déceler toute tendance subversive »[1].

À l'origine, les activités de surveillance de la santé publique visaient d'abord la maladie et servaient surtout en cas de maladies infectieuses à propagation rapide. De nos jours, la surveillance de la santé publique ne se limite plus aux maladies transmissibles. Selon la définition qu'en donne l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les activités de surveillance actuelles sont davantage axées sur la santé que sur la maladie, puisqu'elles permettent : 1. de mesurer de façon systématique les paramètres de l'environnement et de la santé, de consigner et de transmettre les données; 2. de comparer et d'interpréter les données pour déceler les changements susceptibles d'affecter l'état de santé et les conditions environnementales des populations[1].

Le système de surveillance de la santé publique est un système fondamental et continu de collecte, d'analyse et d'interprétation de données portant sur des enjeux de santé publique de haute importance. Grâce à l'information recueillie, il est possible d'élaborer et d'évaluer les interventions visant à réduire les inégalités sur le plan de la santé et à promouvoir la santé[2]. Certaines caractéristiques des systèmes de surveillance peuvent varier selon la nature de la maladie ou du problème étudié, ou selon le pays ou la région où se déroulent les activités de surveillance, mais leurs éléments de base restent les mêmes. La Figure 1 illustre le cycle de la surveillance, adapté d'un cadre conceptuel décrit par le Dr Brian McCarthy, des Centers for Disease Control and Prevention, d'Atlanta, en Georgie.

Les systèmes de surveillance de la santé publique fournissent des renseignements sur les indicateurs de la santé, que l'OMS définit comme des « variables qui aident à mesurer les changements »[3]. On peut dire, plus précisément, qu'un indicateur est « une mesure qui, lorsqu'on la compare à une norme ou à un résultat escompté, fournit des renseignements sur un phénomène de santé ou un important déterminant de la santé »[2]. Les indicateurs permettent de vérifier et de communiquer les progrès accomplis dans le sens des buts et des objectifs fixés en santé et de comparer l'état de santé d'une province à l'autre. Les indicateurs choisis avec soin peuvent contribuer pour beaucoup à mobiliser l'attention des responsables de politiques[3]. Même si les indicateurs sont considérés comme des mesures simplifiées, ils doivent être rigoureusement scientifiques. En ce sens, les indicateurs doivent être :

- valides — c'est-à-dire mesurer ce qu'ils sont censés mesurer;
- fiables — rester les mêmes si les mesures sont reprises dans des conditions identiques;
- sensibles — rendre compte des véritables changements survenus dans le problème de santé étudié;
- spécifiques — rendre compte uniquement des changements survenus dans le problème de santé étudié[3,4].

En réalité, il existe peu d'indicateurs de la santé qui peuvent satisfaire à tous les critères ci-dessus. Dans certains cas, il faut faire des compromis.

Le Système canadien de surveillance périnatale

Le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) est l'organisme national de santé publique du Canada. « Les activités principales du LLCM sont la surveillance de la santé nationale, la prévention des maladies et la lutte contre les maladies, ce qui englobe la surveillance des maladies infectieuses, non infectieuses et des traumatismes, les enquêtes sur ces maladies, l'étude des facteurs de risque qui leur sont associés et l'évaluation des programmes connexes de prévention et de lutte »[5].

En 1995, le Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant du LLCM a commencé à mettre sur pied le Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) dans le but de fournir des services spécialisés d'analyse et de présenter des données à jour concernant les déterminants de la santé périnatale et les résultats à l'échelle du Canada. Le SCSP a été élaboré en accord avec Statistique Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), les gouvernements provinciaux et territoriaux, les associations de professionnels de la santé, les groupes de pression et les chercheurs universitaires. La mission, les principes et les objectifs du SCSP sont décrits ailleurs dans le présent document[2,6].

Au cours des premières étapes de la mise en œuvre du SCSP, on a tenté d'établir la liste des indicateurs que le système devait surveiller. Le Comité directeur du SCSP, qui se veut multidisciplinaire et d'envergure nationale, a mis sur pied un Sous-comité chargé des problèmes, des indicateurs et des tableaux. Ce sous-comité devait élaborer un processus de sélection des indicateurs qui tiendrait compte des propriétés scientifiques de l'indicateur comme la validité, la capacité de recueillir les données et l'importance du problème de santé. Les indicateurs choisis sont énumérés à l'Annexe A, selon leur importance pour la santé, déterminée par les membres du Comité

directeur. À la suite d'autres rencontres et consultations avec des groupes voués à la protection de la santé périnatale à l'échelle du pays, neuf autres indicateurs se sont ajoutés à la liste. Ces derniers figurent également à l'Annexe A.

Cet ensemble d'indicateurs comprend des mesures pour évaluer les effets sur la santé, ainsi que les facteurs de risque et de protection. Il importe de surveiller à la fois les effets sur la santé maternelle, fœtale et infantile, et l'influence de facteurs comme les comportements, les pratiques et les services de santé sur ces effets. Cette démarche découle du concept des déterminants de la santé, selon lequel l'état de santé tient à une gamme de facteurs, dont les soins de santé[7].

La liste des indicateurs de l'Annexe A constitue l'évaluation la plus actuelle et la plus pertinente qui soit des éléments dont le système canadien global de surveillance périnatale doit tenir compte. Il s'agit d'un objectif à atteindre, au fur et à mesure que le système prendra forme. À l'heure actuelle, le SCSP est en mesure d'examiner un sous-ensemble d'indicateurs grâce aux données disponibles : statistiques de l'état civil, données sur le taux d'hospitalisation et enquêtes nationales sur la santé. Ces sources de données sont décrites en détail à la Section A. Au fur et à mesure qu'on pourra modifier les sources de données, intégrer davantage les systèmes et créer de nouvelles bases de données, il sera possible d'accéder à un nombre accru de données sur la santé périnatale au niveau national, et le SCSP pourra rendre compte d'un plus grand nombre d'indicateurs.

Ce Manuel de référence fournit des renseignements sur les 24 indicateurs visés par le SCSP. L'analyse de chaque indicateur suit un mode de présentation uniforme : définition, pertinence, contexte, données de base, limites des données et références pertinentes tirées de la documentation actuelle sur la santé.

Dans plusieurs régions canadiennes, on s'affaire à revoir et à analyser des ensembles de données sur la santé périnatale pour s'assurer que l'information qui en découle aide à mieux cibler les programmes et les politiques. Les responsables du SCSP espèrent que ce Manuel de référence constituera une source de référence utile pour recueillir et analyser les données sur la santé périnatale au niveau national, ainsi qu'à l'échelle des régions, des provinces et des territoires.

Les responsables du SCSP entendent produire un rapport périodique sur l'état de la santé périnatale au Canada à partir des indicateurs mentionnés dans ce document. Puisque la mise au point et l'utilisation des indicateurs s'inscrivent dans un processus dynamique et évolutif, les 24 indicateurs ne seront pas immuables. Au cours des années à venir, il faudra peut-être laisser de côté certains des indicateurs décrits ci-dessous, si leur validité est mise en doute ou s'ils ne s'avèrent plus aussi utiles que prévu aux fins de la planification ou de l'évaluation. Par ailleurs, certains indicateurs pourront être exclus du SCSP ou s'y rajouter, au fur et à mesure qu'on arrivera à régler certains problèmes de santé périnatale ou que de nouvelles questions surgiront. Ce processus évolutif déterminera la tangente que prendront nos activités de collecte, d'analyse et de présentation de données.

Ce Manuel de référence a été rédigé par les membres du Comité directeur du SCSP et du Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant, et son contenu a été soumis à un comité de lecture. Nous tenons à souligner la précieuse collaboration du Dr Sylvie Marcoux qui (à titre de présidente du Sous-comité chargé des problèmes, des indicateurs et des tableaux) a grandement contribué à mettre au point le mode de présentation et le contenu des indicateurs du SCSP.

Dr Michael Kramer
Président, Comité directeur du SCSP

Dr Catherine McCourt, M.H.A., F.R.C.P.C.
Directrice, Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant

Références

1. EYLENBOSCH, W.J. et N.D. Noah (éditeurs). *Surveillance in Health and Disease*, Oxford : Oxford University Press (1988).
2. SANTÉ CANADA. *Rapport d'étape du Système canadien de surveillance périnatale*, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1995).
3. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Élaboration d'indicateurs pour la surveillance continue des progrès réalisés dans la voie de la santé pour tous d'ici l'an 2000*, Genève, OMS (1981).
4. PÉRON, Y. et C. Strohmenger. *Indices démographiques et indicateurs de santé des populations : Présentation et interprétation*, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1985) (N° 82-543F au catalogue).
5. SANTÉ CANADA. *Plan d'entreprise quinquennal du Laboratoire de lutte contre la maladie 1999*, Ottawa, Santé Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie, 1999 (rapport inédit).
6. SANTÉ CANADA. *Rapport d'étape du Système canadien de surveillance périnatale 1997-1998*, Ottawa, Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada (1999).
7. COMITÉ CONSULTATIF FÉDÉRAL-PROVINCIAL-TERRITORIAL SUR LA SANTÉ DE LA POPULATION. *Stratégies d'amélioration de la santé de la population : Investir dans la santé des Canadiens*, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1994).

Principales sources de données nationales sur la santé périnatale

Section A

Aperçu général

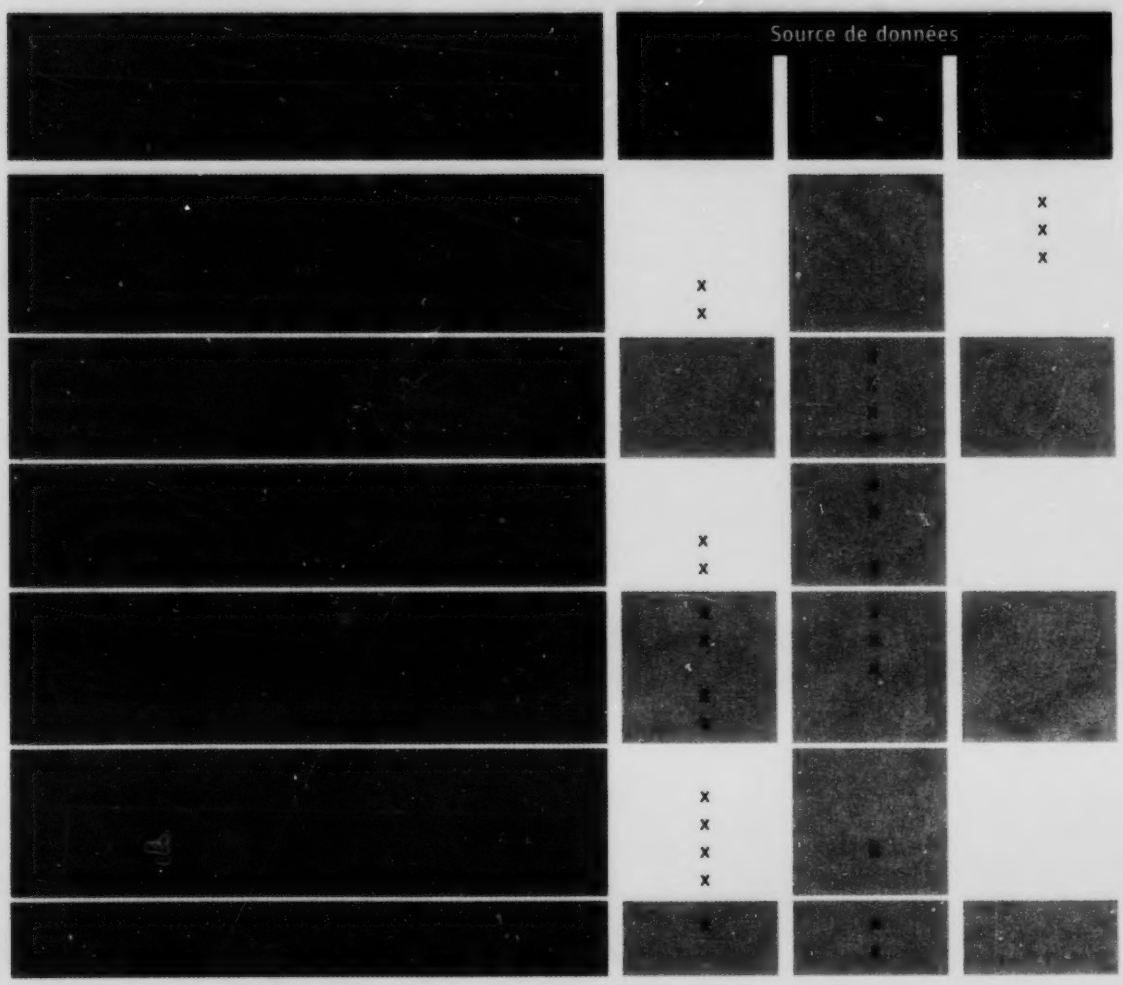
Cette section examine les diverses sources de données nationales sur la santé périnatale au Canada. Le mode de présentation de chaque source de données est le suivant : aperçu général, pertinence du contenu pour la santé périnatale et qualité des données. Les principales sources de données pouvant servir à la surveillance des indicateurs nationaux de la santé périnatale sont les suivantes :

- les statistiques de l'état civil
- les données sur l'hospitalisation : la Base de données sur les congés des patients (BDCP) et la base de données sur la morbidité hospitalière de l'Institut canadien d'information sur la santé, le Système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (Med-Écho) et le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC)
- les enquêtes nationales sur la santé : l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ)

On a également utilisé les estimations de la population fournies par Statistique Canada à partir des données de recensement. Il n'est pas question du recensement dans la présente section.

Le Tableau 1 présente la liste des sources de données nationales sur la santé périnatale applicables aux indicateurs décrits dans le document.

Tableau 1 **Principales sources de données nationales sur la santé périnatale**



* Devrait inclure les avortements pratiqués dans les cliniques d'avortement.

† Les statistiques de l'état civil ne fournissent de renseignements que sur les anomalies congénitales qui entraînent la mort du fœtus ou du bébé.

Aperçu général

Cette section examine les diverses sources de données nationales sur la santé périnatale au Canada. Le mode de présentation de chaque source de données est le suivant : aperçu général, pertinence du contenu pour la santé périnatale et qualité des données. Les principales sources de données pouvant servir à la surveillance des indicateurs nationaux de la santé périnatale sont les suivantes :

- les statistiques de l'état civil
- les données sur l'hospitalisation : la Base de données sur les congés des patients (BDCP) et la base de données sur la morbidité hospitalière de l'Institut canadien d'information sur la santé, le Système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (Med-Écho) et le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC)
- les enquêtes nationales sur la santé : l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ)

On a également utilisé les estimations de la population fournies par Statistique Canada à partir des données de recensement. Il n'est pas question du recensement dans la présente section.

Le Tableau 1 présente la liste des sources de données nationales sur la santé périnatale applicables aux indicateurs décrits dans le document.

Tableau 1 **Principales sources de données nationales sur la santé périnatale**

Indicateur	Source de données		
	Statistiques de l'état civil	Données sur l'hospitalisation	Enquêtes nationales sur la santé
Prévalence du tabagisme pendant la grossesse			x
Prévalence de la consommation d'alcool pendant la grossesse			x
Prévalence de l'allaitement maternel			x
Proportion de naissances vivantes chez les mères adolescentes	x		
Proportion de naissances vivantes chez les mères âgées	x		
Taux de déclenchement du travail		x	
Taux d'accouchement par césarienne		x	
Taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale		x	
Taux de traumatisme périnéal		x	
Taux de congé maternel précoce de l'hôpital après l'accouchement		x	
Taux de congé néonatal précoce de l'hôpital après la naissance		x	
Taux de mortalité maternelle	x		
Ratio d'avortement provoqué*	x	x	
Taux de grossesse ectopique	x	x	
Taux de morbidité maternelle grave	x	x	
Taux de réadmission de la mère après son congé		x	
Taux de prématurité	x		
Taux de postmaturité	x		
Croissance fœtale : Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale	x		
Taux de mortalité intra-utérine et infantile	x		
Taux de morbidité néonatale grave	x	x	
Proportion de naissances multiples	x		
Prévalence des anomalies congénitales†	x	x	
Taux de réadmission du nouveau-né après le congé de l'hôpital		x	

* Devrait inclure les avortements pratiqués dans les cliniques d'avortement.

† Les statistiques de l'état civil ne fournissent de renseignements que sur les anomalies congénitales qui entraînent la mort du fœtus ou du bébé.

CHAPITRE

1

Statistiques de l'état civil

Aperçu général

En vertu des lois provinciales et territoriales sur les statistiques de l'état civil ou d'autres lois équivalentes, l'enregistrement des naissances et des décès constitue une activité obligatoire. Même si le contenu des lois peut varier légèrement d'une province ou d'un territoire à l'autre, il se fonde sur un modèle de *Loi sur les statistiques* de l'état civil conçu pour favoriser l'uniformité des lois et de la présentation des données dans les provinces et les territoires. Le Conseil de la statistique de l'état civil du Canada permet d'élaborer des méthodes communes de collecte des statistiques de l'état civil et de partage de l'information avec des parties de l'extérieur. Le Conseil regroupe des représentants de Statistique Canada et de toutes les provinces et des territoires[1-4].

Chaque année, les provinces et les territoires acheminent leurs données d'enregistrement des naissances, des mortinaissances et des décès à Statistique Canada. Statistique Canada compile ces données et les intègre aux bases de données nationales sur les naissances, les mortinaissances et les décès du Système canadien de statistiques sur l'état civil. Le système d'enregistrement des statistiques de l'état civil tient compte de toutes les naissances et de tous les décès survenus au Canada. En vertu d'une entente réciproque, les naissances et les décès de résidants canadiens qui surviennent aux États-Unis sont aussi inclus dans le système. Toutefois, ce dernier ne tient pas compte des naissances et des décès de résidants canadiens qui se produisent ailleurs qu'en territoire canadien ou américain[1]. La préparation et l'entretien de ces bases de données nationales supposent l'intégration des enregistrements tardifs et des modifications, et l'élimination des enregistrements en double. Le projet de la Base canadienne de données sur la natalité a pris forme en 1993-1994 dans le cadre du Programme des lacunes statistiques en santé de Statistique Canada, ce qui a permis de créer un fichier des naissances remontant à 1985, qui se prêterait aux études de suivi médical à long terme[3].

Pertinence du contenu pour la santé périnatale

Les éléments de données suivants servent à la surveillance nationale de la santé périnatale :

Mortinaissances et naissances vivantes

- date et province/territoire de naissance
- lieu de naissance (domicile, établissement, autre)
- sexe
- poids du nouveau-né
- âge des deux parents
- état civil de la mère
- lieu de résidence de la mère (province/territoire, division de recensement, subdivision de recensement)
- type de naissance (simple ou multiple)
- ordre des enfants à la naissance (naissances multiples seulement)
- âge gestationnel en semaines complètes
- accoucheuse
- nombre total de mortinaissances chez la mère (en tout)
- nombre total de naissances d'enfants vivants chez la mère (en tout)
- nombre de mortinaissances (en cas de naissances multiples)

Décès

- âge
- sexe de la personne décédée
- lieu de résidence de la personne décédée (province/territoire, division de recensement, subdivision de recensement)
- date du décès
- lieu du décès

- cause initiale du décès
- nature du traumatisme
- lieu où le décès est survenu (domicile, établissement, autre)

Dans le cadre du Système canadien de surveillance périnatale (SCSP), Statistique Canada effectuait récemment, à la demande du Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM), le couplage des bases de données sur les naissances et la mortalité (mortalité infantile seulement)[5]. Grâce à la participation des provinces et des territoires, le fichier des morts fœtales et infantiles, constitué par couplage, représente une importante source de données qui facilite l'analyse du SCSP. Les codes d'identification personnelle ont été retirés du fichier.

Qualité des données

Au Canada, on considère que l'obligation, prévue par la loi, de déclarer les naissances et les décès qui surviennent en territoire canadien permet d'obtenir des données d'enregistrement complètes.

Statistique Canada a vérifié l'exactitude de la saisie et du codage des données à partir d'un échantillonnage des enregistrements de l'état civil de 1981 des 10 provinces, pour découvrir que le taux d'erreur était très faible. On s'emploie actuellement à mettre à jour et à élargir cette étude. De plus, une étude récente sur la qualité des données a révélé que 99 pour 100 des enregistrements de naissances et de décès infantiles tirés des données de l'état civil de Statistique Canada pour l'Alberta et la Nouvelle-Écosse figuraient également dans les bases de données provinciales constituées surtout d'enregistrements de congés d'hôpitaux. On notait également une forte correspondance entre les deux sources de données quant à la distribution de l'âge gestationnel et du poids à la naissance[5].

L'examen des données nationales sur les statistiques de vie fait ressortir plusieurs points forts, notamment :

- Les lois régissant la collecte des statistiques de l'état civil sont comparables d'une province et d'un territoire à l'autre.
- Les enregistrements des naissances et des décès sont presque complets.
- En ce qui concerne la plupart des variables, les formulaires d'entrée, les définitions et les méthodes de collecte de données sont analogues d'une province et d'un territoire à l'autre.
- On a investi beaucoup d'efforts en vue d'évaluer et d'améliorer la qualité des données.
- Le grand nombre d'enregistrements permet d'effectuer des analyses sur des sous-groupes de la population.
- Il est possible d'accéder à des données personnelles et de les apparier à d'autres sources de données.
- Les causes de décès sont codées selon un système de classification international[6].

L'examen des données nationales sur les statistiques de l'état civil révèle certains points faibles, entre autres :

- On remarque récemment quelques problèmes liés à la qualité de certains éléments de données comme l'âge gestationnel. La situation devrait toutefois être corrigée sous peu.
- Les données nationales ne sont pas toujours accessibles en temps opportun. À titre d'exemple, les renseignements sur les naissances, les mortinaissances et les décès pour 1997 n'ont été transmis au LLCM et au SCSP que lors de la deuxième moitié de 1999.
- L'information sur la cause du décès ne fait pas toujours état des résultats de l'enquête du coroner ou du médecin légiste.

Références

1. STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1997)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84F0210-XPB au catalogue).
2. FAIR, M. L'évolution des statistiques nationales sur l'état civil au Canada : Partie 1 — De 1605 à 1945. *Rapports sur la santé* (1994), 6 : p. 355-68.
3. FAIR, M. et M. Cyr. La Base de données canadienne sur les naissances : Un nouvel outil de recherche pour étudier l'issue des grossesses, *Rapports sur la santé* (1993), 5 : p. 281-290.
4. SMITH, M.E. et H.B. Newcombe. Use of the Canadian Mortality Data Base for epidemiologic follow up, *Revue canadienne de santé publique* (1982), 73 : p. 39-45.
5. FAIR, M., M. Cyr, A.C. Allen, S.W. Wen, G. Guyon, R.C. MacDonald et le Groupe d'étude sur la mortalité fœtale et infantile du Système canadien de surveillance périnatale, *Étude de validation d'un couplage d'enregistrements de naissance et de décès infantile au Canada, Ottawa, Statistique Canada* (1999) (N° 84F0013-XIF au catalogue).
6. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (1977). *Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès.* Fondé sur les recommandations formulées à l'occasion de la Conférence de la neuvième révision, Genève (1975).

CHAPITRE

2

Données sur l'hospitalisation

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS)

Base de données sur les congés des patients

Aperçu général

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) gère la Base de données sur les congés des patients (BDCP), qui regroupe les renseignements sur les congés — transferts, départs ou décès — provenant de la plupart des hôpitaux de soins aigus canadiens. La BDCP est une base de données électronique qui fournit des renseignements sur les soins aigus, chroniques et de réadaptation, et sur les chirurgies d'un jour offerts aux patients hospitalisés, ce qui représente environ 85 pour cent de tous les congés de patients dans les hôpitaux de soins aigus au Canada. L'information provient directement des hôpitaux participants[1]. La BDCP fournit de nombreuses données sur chaque cas d'hospitalisation, y compris des renseignements démographiques et des informations sur le lieu de résidence, la durée du séjour, la cause principale, les maladies secondaires et concomitantes et les interventions pratiquées au cours de la période d'hospitalisation. À l'intérieur de la BDCP, les diagnostics sont codés selon la Classification statistique internationale des maladies (CIM) et les interventions sont codées selon la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux (CCADTC). La BDCP classifie également les séjours hospitaliers selon le groupe composant la clientèle (GCC), soit la classification selon le diagnostic et l'intensité des soins requis.

Pertinence du contenu pour la santé périnatale

Les éléments de données utilisés au niveau de la surveillance périnatale nationale comprennent ce qui suit :

Variables liées à la mère

- date de naissance et date d'admission (pour établir l'âge de la mère)
- lieu de résidence
- durée du séjour à l'hôpital
- diagnostics
- interventions
- GCC

Variables liées au nouveau-né

- date de naissance
- sexe
- poids à la naissance
- statut vital à la naissance (vivant/mort-né)
- décès néonatal à l'hôpital
- durée du séjour à l'hôpital
- diagnostics
- interventions
- GCC

Qualité des données

Le Bureau de la santé génésique et de la santé de l'enfant a évalué la BDCP pour voir si elle pouvait accommoder un système national de surveillance périnatale[2,3]. Il a examiné la qualité des données sur les femmes qui accouchent et sur les bébés naissants inscrites dans la BDCP entre le 1er avril 1984 et le 31 mars 1995. Il a découvert qu'au niveau des données,

les valeurs illogiques et hors des limites aberrantes étaient peu nombreuses, que le taux d'incidence estimatif des maladies maternelles et infantiles calculé à partir des données rejoignait les taux cités dans la documentation, et que les complications médicales ou obstétricales majeures signalées dans la BDCP constituaient de bons prédicteurs des issues défavorables de la grossesse[2].

Le mode de saisie des principaux diagnostics et des interventions importantes semble satisfaisant. Cependant, on semble avoir attribué une variété de codes aux diagnostics complexes ou obscurs, d'où une certaine imprécision des codes applicables aux diagnostics secondaires ou moins importants. L'ICIS a engagé un processus de vérification de la qualité de la BDCP pour comparer les renseignements compris dans les tableaux et ceux codés dans la BDCP à partir d'un échantillon d'hôpitaux. Le Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) collabore avec l'ICIS en vue d'élargir cette étude pour inclure des diagnostics qui concernent spécifiquement les mères et les nouveau-nés.

Outre les contraintes habituelles liées aux erreurs de codage possibles, l'utilisation de la BDCP aux fins de la surveillance périnatale nationale présente d'autres problèmes :

- les données sur les naissances survenant ailleurs qu'à l'hôpital ne sont pas incluses;
- dans le cas des grossesses qui ne se terminent pas par un accouchement (p. ex., une interruption de grossesse), l'intervention se déroule souvent en clinique externe et les données peuvent être exclues;
- la BDCP ne tient pas compte de toutes les admissions aux hôpitaux de soins aigus et de tous les congés des hôpitaux au Canada, puisqu'elle n'intègre pas l'ensemble des données concernant le Québec;
- la BDCP n'inclut pas d'importantes variables périnatales comme l'âge gestationnel et la parité. L'ICIS invite toutefois les intéressés à formuler des recommandations pour enrichir le contenu de la BDCP et s'est déjà penché sur la question avec les responsables du SCSP.

Base de données sur la morbidité hospitalière

Aperçu général

L'ICIS gère également la Base de données sur la morbidité hospitalière, qui fait état de tous les départs des hôpitaux de soins aigus, soit les transferts, les congés et les décès, au Canada. Cette base comprend moins d'éléments de données que la BDCP. En plus de fournir des renseignements d'ordre démographique et administratif, la base de données intègre les plus importants diagnostics et certains codes d'interventions[1].

Pertinence du contenu pour la santé périnatale et qualité des données

Dans le passé, le Laboratoire de lutte contre la maladie n'a recueilli que des données sommaires à partir de la Base de données sur la morbidité hospitalière et ces dernières ne sont pas utiles aux fins des activités nationales de surveillance de la santé périnatale. Par conséquent, le SCSP ne possède pas une grande expérience de l'analyse de cette base de données et n'est pas en mesure d'en évaluer la qualité.

L'ICIS est en voie d'intégrer la BDCP et la Base de données sur la morbidité hospitalière[1].

Références

1. INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. Site Web (www.cihi.ca). Consulté le 7 février 2000.
2. WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Utilité et limite des dossiers d'hospitalisation courante pour la surveillance périnatale, *Maladies chroniques au Canada* (1997), 18 : p. 125-32.
3. LIU, S. et S.W. Wen. Élaboration du couplage des données sur les congés de l'hôpital pour l'étude des réadmissions chez les nouveaux-nés, *Maladies chroniques au Canada* (1999), 20 : p. 77-81.

Système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (Med-Écho)

Aperçu général

Med-Écho est une base de données administratives exhaustive qui tient compte de toutes les admissions de patients à des établissements de soins aigus dans la province de Québec. Cette base de données est constituée à la fin de chaque exercice financier (du 1er avril au 31 mars) par le Ministère de la Santé et des Services sociaux de la province. Chaque admission à l'hôpital est inscrite dans la base de données à l'aide du formulaire « Abrégé admission/sortie - AH - 101P ». Ce formulaire est rempli et acheminé au Ministère par le service des archives médicales de l'hôpital suivant le départ de chaque patient. L'inscription dans la base de données est obligatoire en vertu de la loi.

Pertinence du contenu pour la santé périnatale

Les naissances à la maison et les accouchements qui ont lieu dans des centres de naissance provinciaux ne sont pas inclus dans la base de données, sauf si le nouveau-né est admis à l'hôpital dans les 24 heures qui suivent sa naissance. En cas de naissances multiples, chaque nouveau-né vivant se voit attribuer son propre enregistrement dans la base. Les données sur les mères et les nouveau-nés comprennent :

- le code de l'établissement
- le numéro de l'admission à l'hôpital
- le diagnostic principal et jusqu'à 15 diagnostics secondaires codés selon la Classification statistique internationale des maladies (CIM)
- les interventions diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicales (jusqu'à neuf, classées selon la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux (CCADTC)
- la date d'admission
- la date du congé
- l'âge
- l'âge gestationnel en semaines complètes
- le poids de l'enfant à la naissance

Les fichiers de la mère et de l'enfant sont systématiquement appariés en fonction de l'année, selon le code de l'établissement et le numéro d'admission à l'hôpital de la mère. Le taux d'appariement s'établit à environ 98 pour cent. L'incapacité de coupler les données peut tenir à divers types d'erreurs comme une erreur de transcription du numéro d'hôpital de la mère dans le fichier du nouveau-né, l'admission néonatale précoce d'un bébé né ailleurs qu'à l'hôpital, l'admission à l'hôpital d'une mère sans admission néonatale correspondante (mort du fœtus), ou le cas d'une mère et d'un nouveau-né qui ne quittent pas l'hôpital au cours du même exercice financier.

Qualité des données

Plusieurs caractéristiques et lacunes des données de Med-Écho s'apparentent à celles des données de la Base de données sur les congés hospitaliers (BDCH), quoique Med-Écho comprenne plus de variables que la BDCH (p. ex. l'âge gestationnel).

Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC)

Aperçu général

Les données du SCSAC proviennent essentiellement de la Base de données sur les congés des patients (BDCP) de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). On a également recours à d'autres sources de données, surtout pour obtenir plus de renseignements au sujet des provinces sous-représentées dans la BDCP. Au Manitoba, on fait appel à la base de données du Manitoba sur l'hospitalisation et au Québec, les données proviennent de Med-Écho. Ces deux systèmes s'apparentent à la BDCP. L'Alberta utilise son propre système de déclaration, soit l'Alberta Congenital Anomalies Surveillance System (ACASS).

Pertinence du contenu pour la santé périnatale

Pour compiler les statistiques du SCSAC, on a recours aux données sur toutes les naissances vivantes, sur toutes les mortinaissances et sur toutes les naissances de bébés présentant une anomalie congénitale qui correspond à un ou plusieurs codes compris dans les chapitres 740 à 759 de la Classification statistique internationale des maladies, neuvième édition (CIM-9). Le CSCAS comprend aussi des variables comme la

date de naissance, le sexe, l'état civil, les données démographiques et les anomalies congénitales. Pour arriver à repérer les cas diagnostiqués après les congés de nouveau-nés, le SCSAC suit l'évolution du dossier de chaque nouveau-né pendant un an par l'appariement des enregistrements dans les bases de données sur les hospitalisations. Puisque les fichiers ne comprennent pas d'identificateurs personnels, le SCSAC repère et combine les enregistrements en double concernant les réadmissions (anomalies congénitales diagnostiquées affectant le même enfant) à l'aide des données sur le numéro d'assurance-santé brouillé, le sexe, la date de naissance, la province, le code postal, le code géographique et les codes de la CIM-9.

Qualité des données

La définition, l'interprétation et le diagnostic d'une anomalie peuvent varier d'un médecin à l'autre. Certaines anomalies peuvent être exclues ou incluses. D'autres peuvent être évaluées à partir de critères différents, d'où les écarts ou les inexactitudes dans les données déclarées. Certaines anomalies peuvent être perçues comme partie intégrante d'un syndrome, alors que d'autres sont déclarées séparément. Ces facteurs peuvent engendrer des écarts dans les taux nationaux, provinciaux et locaux. D'autres facteurs peuvent entraîner des variations de taux d'une région à l'autre, notamment les tendances et les différences liées aux diagnostics prénatals, aux interruptions de grossesses et aux pratiques en matière d'hospitalisation. Les fœtus dont les anomalies congénitales sont décelées par diagnostic prénatal et qui sont avortés ne sont pas inclus dans le SCSAC parce que les données de la BDCP n'en font pas état. Les pratiques relatives à l'hospitalisation affectent directement la capacité de repérer et d'enregistrer les nouveaux cas d'anomalies congénitales dans la BDCP.

Puisque les données de l'Alberta, du Manitoba et du Québec ne proviennent pas de la même source, elles comportent des limites particulières, y compris celles mentionnées ci-dessus. La possibilité de dédoublements peut aussi affecter la qualité des données du SCSAC provenant de la BDCP, puisque celle-ci tient compte des enregistrements en double qui tiennent aux diverses admissions à l'hôpital d'un même enfant. Malgré le regroupement de divers enregistrements relatifs à un même enfant, ce processus n'est efficace que si les variables servant au couplage existent et sont précises. L'exactitude et l'intégralité de ces variables peuvent varier et se traduire par des taux d'anomalies congénitales faussement élevés dans certains secteurs. La BDCP tient uniquement compte des naissances qui ont lieu à l'hôpital; or, les hôpitaux ne contribuent pas tous à la BDCP. On observe aussi d'autres lacunes, comme le manque d'informations sur la propension aux grossesses périconceptionnelles et aux grossesses précoces, les facteurs de risques liés au comportement et le profil de grossesse actuel et passé de la mère. Ces données ne font pas partie du SCSAC. Les erreurs de codage, de transcription et de classification peuvent aussi accentuer les écarts dans les taux régionaux d'anomalies congénitales.

CHAPITRE

3

Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP)[1]

Aperçu général

L'ENSP vise à mesurer périodiquement l'état de santé des Canadiennes et Canadiens et à enrichir les connaissances sur les déterminants de la santé. Elle met l'accent sur les comportements ou les problèmes que l'on peut prévenir, traiter ou modifier[2]. L'enquête permet de recueillir des informations transversales et des données longitudinales auprès d'un groupe d'individus, tous les deux ans. Au cours du premier cycle de collecte de données, qui a eu lieu en 1994-1995, quelque 26 000 répondants ont participé à l'enquête menée par Statistique Canada.

La population cible de l'ENSP comprend les ménages de toutes les provinces et de tous les territoires, hormis les personnes qui vivent dans les réserves indiennes, sur les bases des Forces canadiennes et dans certaines régions éloignées. L'enquête permet d'obtenir des renseignements sur un seul membre du ménage, ainsi que certaines informations sur la santé de tous les membres du ménage. Le volet de l'ENSP sur les établissements s'intéresse aux patients hospitalisés à long terme et aux pensionnaires des foyers. Partout sauf au Québec, l'échantillon de l'ENSP est choisi à l'aide d'un plan de sondage stratifié multi-étapes mis au point dans le cadre de l'Enquête sur la population active (EPA)[3]. Au Québec, la sélection de l'échantillon de l'ENSP s'est faite à partir des foyers compris dans un sondage sur la santé organisé par Santé Québec, l'Enquête sociale et de santé (ESS). Dans le cas des territoires, l'échantillonnage s'est fait au hasard.

Pertinence du contenu pour la santé périnatale

L'Enquête examine les variables générales et supplémentaires associées à la santé génésique, y compris :

- âge et état civil de la mère
- pays d'origine de la mère
- plus haut niveau de scolarité de la mère
- revenu total du ménage
- grossesse en cours ou non
- nombre d'enfants de moins de cinq ans qui ont été allaités au sein
- consommation d'alcool pendant la grossesse
- tabagisme pendant la grossesse
- consommation de drogues illicites et de médicaments sur ordonnance pendant la grossesse

Qualité des données

L'Enquête doit surtout servir aux analyses nationales et régionales, ainsi qu'à certaines analyses provinciales ou territoriales. La taille réduite de l'échantillon peut nuire à l'étude des taux dans des sous-groupes de la population. En outre, l'attrition peut aussi contribuer à réduire la taille de l'échantillon longitudinal au cours des cycles de collecte de données subséquents. Les variables associées à la santé périnatale ne sont pas assez nombreuses et détaillées pour qu'on en tire les données nécessaires à l'analyse fouillée des questions de santé génésique. Les informations relatives à la santé périnatale peuvent également être biaisées en raison de la difficulté des mères de se souvenir de certains renseignements, puisque ces derniers sont recueillis après coup, jusqu'à cinq ans après la naissance

de l'enfant. Les informations peuvent aussi être légèrement biaisées en raison du plan de sondage, puisqu'elles concernent uniquement des mères dont l'enfant vit toujours au moment de l'échantillonnage.

Références

1. TAMBAY, J.L. et G. Catlin. Plan d'échantillonnage de l'Enquête nationale sur la santé de la population, *Rapports sur la santé* (1995), 7 : p. 29-38.
2. CATLIN, G. et P. Will. Enquête nationale sur la santé de la population : premiers faits saillants, *Rapports sur la santé* (1992) 4 : p. 313-9.
3. SINGH, M.P., J.D. Drew, J.G. Gambino et F. Mayda. *Méthodologie de l'enquête sur la population active du Canada : 1984-1990*, Ottawa, Statistique Canada, (1990) (N° 71-526 au catalogue).

Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ)[1]

Aperçu général

L'objectif premier de l'ELNEJ consiste à établir une base nationale de données portant sur les caractéristiques et les expériences de vie des enfants canadiens, au fur et à mesure de leur croissance, de la naissance à l'âge adulte. L'Enquête permet de recueillir des informations transversales et des données longitudinales. Amorcée en 1994-1995, la collecte de données doit se faire tous les deux ans de manière à suivre l'évolution des enfants. Au cours des années subséquentes, on ajoutera un échantillon transversal pour tenir compte des groupes d'âge qui ne sont plus compris dans l'échantillon longitudinal. Lors du premier cycle de collecte de données en 1994-1995, l'Enquête a porté sur quelque 27 300 enfants, de la naissance jusqu'à l'âge de 11 ans inclusivement. Cette enquête est effectuée par Statistique Canada.

La population cible de l'ELNEJ comprend les enfants de toutes les provinces et des territoires, hormis les enfants vivant en établissement, dans les réserves indiennes, sur les bases des Forces armées canadiennes et dans certaines régions éloignées. L'Enquête permet d'obtenir des renseignements sur un enfant en s'adressant à la personne qui le connaît le mieux dans le ménage. Jusqu'à quatre enfants peuvent être choisis au hasard dans une même famille. Dans toutes les provinces sauf au Québec, la sélection complète de l'échantillon de l'ELNEJ s'est faite à l'aide d'un plan de sondage stratifié multi-étapes mis au point dans le cadre de l'Enquête sur la population active (EPA)[2]. Au Québec, une partie de l'échantillon de l'ELNEJ provenait des foyers ayant participé à l'Enquête sociale et de santé de Santé Québec. Les chercheurs de l'ELNEJ ont eu recours à une version modifiée de la méthode d'échantillonnage et de l'instrument de sondage utilisés par les provinces pour établir l'échantillon des territoires.

Pertinence du contenu pour la santé périnatale

L'ELNEJ a permis de recueillir divers types de renseignements sur la santé périnatale, y compris :

- les habitudes de la mère avant la naissance du bébé : recours aux soins prénatals, consommation d'alcool, de tabac et de drogues
- des données sur l'accouchement : méthode d'accouchement, âge gestationnel du bébé et poids à la naissance
- la santé postnatale de la mère et du bébé : présence d'infections, durée du séjour à l'hôpital suivant la naissance du bébé
- l'allaitement maternel : début et durée

D'autres renseignements sur la santé de l'enfant sont aussi disponibles, y compris des données sur les infections récentes, l'asthme et la fréquence des rapports avec des professionnels de la santé. Par ailleurs, l'ELNEJ fournit des données démographiques et socio-économiques sur la personne qui connaît le mieux l'enfant comme l'âge, les années de vie au Canada depuis l'immigration, le plus haut niveau d'instruction, le revenu et la situation de famille, soit la monoparentalité ou la biparentalité.

Qualité des données

L'ELNEJ doit surtout servir aux analyses nationales et régionales, ainsi qu'à certaines analyses provinciales ou territoriales. La taille réduite de l'échantillon peut nuire à l'étude des taux dans des sous-groupes de la population. En outre, l'attrition peut aussi contribuer à réduire la taille de l'échantillon longitudinal au cours des cycles de collecte de données subséquents. Dans bien des cas, les renseignements sur la santé périnatale ne sont pas assez complets pour servir aux analyses détaillées et peuvent être faussés par des erreurs de rappel, puisque les informations sont recueillies rétrospectivement, jusqu'à trois ans après la naissance du bébé. Les renseignements sur la santé périnatale peuvent aussi être légèrement faussés en raison du plan de sondage, car ils portent uniquement sur les enfants en vie au moment de l'échantillonnage.

Références

1. STATISTIQUE CANADA et DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES CANADA. *Enquête longitudinale nationale sur les enfants : aperçu du matériel d'enquête pour 1994-95, cycle 1*, Ottawa : Statistique Canada, (1995) (N° 89F0078-XPF au catalogue).
2. SINGH, M.P., J.D. Drew, J.G. Gambino et F. Mayda. *Méthodologie de l'enquête sur la population active du Canada : 1984-1990*, Ottawa, Statistique Canada, (1990) (N° 71-526 au catalogue).

Indicateurs de la santé maternelle, fœtale et infantile

Section B

CHAPITRE

4

Comportements et habitudes

Prévalence du tabagisme pendant la grossesse

Définition de l'indicateur

[illegible] la cigarette pendant la grossesse par rapport au nombre total des femmes [illegible] (dans [illegible]

Puisqu'il est difficile de recueillir des données sur le tabagisme chez la femme enceinte pour toutes les grossesses, on peut déterminer la valeur estimative de cet indicateur en établissant un rapport entre le nombre de femmes qui fument la cigarette pendant la grossesse et qui accouchent d'un bébé vivant à la naissance, et le nombre total de femmes qui accouchent d'un bébé vivant à la naissance. On peut préciser davantage l'indicateur en mesurant l'usage du tabac par trimestre et le nombre de cigarettes consommées chaque jour.

Pertinence

Le tabagisme pendant la grossesse peut avoir des effets nuisibles sur la santé de la mère, du fœtus et de l'enfant. Il importe de surveiller le taux de tabagisme pendant la grossesse pour arriver à élaborer et à évaluer des programmes de prévention du tabagisme et de renoncement au tabac.

Contexte

- Le tabagisme prénatal accroît le risque de retard de croissance intra-utérin (RCIU), de prématurité, d'avortement spontané et de mortinaissance[1-4]. Le tabagisme pendant la grossesse augmente le risque de mortalité infantile lié, en partie, à l'incidence accrue de bébés hypotrophiques et de bébés prématurés. On a également établi des liens entre la consommation de la cigarette pendant la grossesse et l'incidence accrue de la mort subite du nourrisson et de problèmes de développement physique et intellectuel chez l'enfant[1-4].
- Le rapport entre la consommation de cigarettes chez la mère et les issues défavorables de la grossesse tient à la quantité de cigarettes consommées et à la durée du tabagisme. Le risque de retard de croissance intra-utérin, par exemple, augmente proportionnellement à la durée du tabagisme chez la mère pendant la grossesse.
- L'abandon du tabac avant la grossesse ou au cours du premier trimestre réduit le risque de certaines issues défavorables de la grossesse. Les femmes qui cessent de fumer avant de tomber enceintes ou au cours du premier trimestre de la grossesse risquent moins d'accoucher d'un bébé hypotrophique que les femmes qui fument tout au long de la grossesse[4].
- La prévalence du tabagisme pendant la grossesse varie d'un sous-groupe de la population à l'autre. Cette pratique s'avère plus populaire chez les femmes qui sont jeunes, célibataires, peu scolarisées et à faible revenu[1]. Elle est également plus répandue chez les femmes non immigrantes, en particulier les francophones et les Autochtones[1,5].
- Le tabagisme prénatal est souvent associé à d'autres variables ayant trait au mode de vie, qui ont une incidence sur l'issue de la grossesse. Ainsi, les femmes qui fument pendant la grossesse sont également proportionnellement plus nombreuses à consommer de l'alcool pendant leur grossesse[6]. Les études sur le tabagisme pendant la grossesse doivent aussi tenir compte de ces autres variables.

Tableau 4.1 **Le tabagisme pendant la grossesse selon l'âge de la mère (en années), Nouvelle-Écosse, 1996**

Âge maternel	Nombre (pourcentage) de mères*							
	Non fumeuse		1-12 cigarettes/jour		≥ 13 cigarettes/jour		Quantité fumée inconnue	
< 15	5	(50,0)	2	(20,0)	3	(30,0)	0	(0,0)
15-19	462	(54,2)	203	(23,8)	169	(19,8)	19	(2,2)
20-24	1 410	(62,0)	364	(16,0)	453	(19,9)	46	(2,0)
25-29	2 376	(74,4)	297	(9,3)	467	(14,6)	54	(1,7)
30-34	2 217	(78,5)	217	(7,7)	343	(12,2)	46	(1,6)
35-39	751	(79,1)	65	(6,9)	116	(12,2)	17	(1,8)
≥ 40	98	(79,7)	8	(6,5)	14	(11,4)	3	(2,4)
Total	7 319	(71,6)	1 156	(11,3)	1 565	(15,3)	185	(1,8)

* 210 femmes dont on ne sait si elles sont fumeuses ou non fumeuses ne sont pas incluses.

Données de base

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et les études régionales contiennent toutes des informations sur le tabagisme maternel au Canada. Le Tableau 4.1 illustre la prévalence du tabagisme pendant la grossesse selon l'âge de la mère en Nouvelle-Écosse. En 1996, on a noté une diminution générale du taux de prévalence du tabagisme pendant la grossesse en Nouvelle-Écosse. Cependant, parmi les fumeuses, la proportion qui fumaient beaucoup (13 cigarettes ou plus par jour) augmentait avec l'âge.

Limites des données

- Certains renseignements sur le tabagisme pendant la grossesse contenus dans l'ENSP et l'ELNEJ peuvent être erronés, puisque les informations ont été recueillies rétrospectivement, jusqu'à cinq ans après la naissance de l'enfant. Les données de l'ENSP et de l'ELNEJ peuvent aussi être légèrement faussées en raison du plan de sondage, puisque les informations sur le tabagisme pendant la grossesse portent uniquement sur les enfants toujours en vie.
- Le fait de savoir que l'usage du tabac pendant la grossesse risque d'avoir des effets défavorables sur l'issue de la grossesse peut inciter les femmes enceintes et les mères à sous-déclarer leurs habitudes de consommation de tabac. Les mesures biochimiques de l'exposition au tabac, comme la concentration de cotinine dans l'urine de la mère (principal métabolite de la nicotine) s'avèrent plus précises[8].

Références

1. EDWARDS, N., N. Sims-Jones et S. Hotz. *Usage du tabac en période pré et post natale : Revue des documents de référence*. Ottawa : Santé Canada (1996).
2. WERLER, M.M. Teratogen update: smoking and reproductive outcomes. *Teratology* (1997), 55 : p. 382-8.
3. TUORMAA, T.E. The adverse effects of tobacco smoking on reproduction and health: a review from the literature. *Nutr Health* (1995), 10 : 105-20.
4. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *The Health Benefits of Smoking Cessation*. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office of Smoking and Health, 1990 (DHHS Publication (CDC) 90-8416).
5. MILLAR, W.J. Lieu de naissance et appartenance ethnique : facteurs associés à l'usage du tabac chez les Canadiens. *Rapports sur la santé* (1992), 4 : p. 7-24.
6. SERDULA, M., D.F. Williamson, J.S. Kendrick, R.F. Anda et T. Byers. Trends in alcohol consumption by pregnant women, 1985 through 1988. *J Am Med Assoc* (1991), 265 : p. 876-9.
7. REPRODUCTIVE CARE PROGRAM OF NOVA SCOTIA. *Nova Scotia Atlee Perinatal Database Report, Maternal and Infant Discharges from January 1 - December 31, 1996*.
8. DIETZ, P.M., M.M. Adams, J.S. Kendrick, M.P. Mathis et le groupe de travail PRAMS. Completeness of ascertainment of prenatal smoking using birth certificates and confidential questionnaires. *Am J Epidemiol* (1998), 148 : p. 1048-54.

Tableau 4.1 **Le tabagisme pendant la grossesse selon l'âge de la mère (en années), Nouvelle-Écosse, 1996**

	Nombre (pourcentage) de mères*			
	5 (50,0)	2 (20,0)	3 (30,0)	0 (0,0)
	462 (54,2)	203 (23,8)	169 (19,8)	19 (2,2)
	1 410 (62,0)	364 (16,0)	453 (19,9)	46 (2,0)
	2 376 (74,4)	297 (9,3)	467 (14,6)	54 (1,7)
	2 217 (78,5)	217 (7,7)	343 (12,2)	46 (1,6)
	751 (79,1)	65 (6,9)	116 (12,2)	17 (1,8)
	98 (79,7)	8 (6,5)	14 (11,4)	3 (2,4)
Total	7 319 (71,6)	1 156 (11,3)	1 565 (15,3)	185 (1,8)

* 210 femmes dont on ne sait si elles sont fumeuses ou non fumeuses ne sont pas incluses.

Données de base[7]

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et les études régionales contiennent toutes des informations sur le tabagisme maternel au Canada. Le Tableau 4.1 illustre la prévalence du tabagisme pendant la grossesse selon l'âge de la mère en Nouvelle-Écosse. En 1996, on a noté une diminution générale du taux de prévalence du tabagisme pendant la grossesse en Nouvelle-Écosse. Cependant, parmi les fumeuses, la proportion qui fumaient beaucoup (13 cigarettes ou plus par jour) augmentait avec l'âge.

Limites des données

- Certains renseignements sur le tabagisme pendant la grossesse contenus dans l'ENSP et l'ELNEJ peuvent être erronés, puisque les informations ont été recueillies rétrospectivement, jusqu'à cinq ans après la naissance de l'enfant. Les données de l'ENSP et de l'ELNEJ peuvent aussi être légèrement faussées en raison du plan de sondage, puisque les informations sur le tabagisme pendant la grossesse portent uniquement sur les enfants toujours en vie.
- Le fait de savoir que l'usage du tabac pendant la grossesse risque d'avoir des effets défavorables sur l'issue de la grossesse peut inciter les femmes enceintes et les mères à sous-déclarer leurs habitudes de consommation de tabac. Les mesures biochimiques de l'exposition au tabac, comme la concentration de cotinine dans l'urine de la mère (principal métabolite de la nicotine) s'avèrent plus précises[8].

Références

1. EDWARDS, N., N. Sims-Jones et S. Hotz. *Usage du tabac en période pré et post natale : Revue des documents de référence.* Ottawa : Santé Canada (1996).
2. WERLER, M.M. Teratogen update: smoking and reproductive outcomes, *Teratology* (1997), 55 : p. 382-8.
3. TUORMAA, T.E. The adverse effects of tobacco smoking on reproduction and health: a review from the literature, *Nutr Health* (1995), 10 : 105-20.
4. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *The Health Benefits of Smoking Cessation,* U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office of Smoking and Health, 1990 (DHHS Publication (CDC) 90-8416).
5. MILLAR, W.J. Lieu de naissance et appartenance ethnique : facteurs associés à l'usage du tabac chez les Canadiens, *Rapports sur la santé* (1992), 4 : p. 7-24.
6. SERDULA, M., D.F. Williamson, J.S. Kendrick, R.F. Anda et T. Byers. Trends in alcohol consumption by pregnant women, 1985 through 1988, *J Am Med Assoc* (1991), 265 : p. 876-9.
7. REPRODUCTIVE CARE PROGRAM OF NOVA SCOTIA. *Nova Scotia Atlee Perinatal Database Report, Maternal and Infant Discharges from January 1 - December 31, 1996.*
8. DIETZ, P.M., M.M. Adams, J.S. Kendrick, M.P. Mathis et le groupe de travail PRAMS. Completeness of ascertainment of prenatal smoking using birth certificates and confidential questionnaires, *Am J Epidemiol* (1998), 148 : p. 1048-54.

Prévalence de la consommation d'alcool pendant la grossesse

Définition de l'indicateur

Puisqu'il est difficile de recueillir des données sur la consommation d'alcool chez les femmes enceintes, pour toutes les grossesses, on peut déterminer trouver la valeur estimative de cet indicateur en établissant un rapport entre le nombre de femmes qui consomment de l'alcool pendant la grossesse et qui accouchent d'un bébé vivant à la naissance, et toutes les femmes qui accouchent d'un bébé vivant à la naissance. On peut préciser davantage l'indicateur en mesurant le taux de consommation d'alcool par trimestre et le nombre de boissons alcoolisées consommées chaque jour ou à chaque occasion.

Pertinence

La consommation d'alcool pendant la grossesse peut nuire à la santé de la mère, du fœtus et de l'enfant. Comme ces effets néfastes peuvent être prévenus et qu'ils sont lourds de conséquences pour les individus et l'ensemble de la société, la consommation d'alcool pendant la grossesse constitue un enjeu de santé publique important.

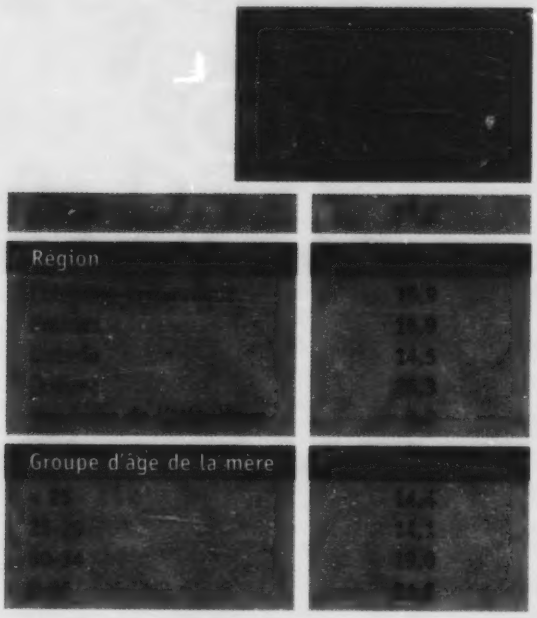
Contexte

- Les effets de la consommation d'alcool pendant la grossesse varient et semblent dépendre d'une série de facteurs, y compris la quantité d'alcool consommée, les étapes de la grossesse au cours desquelles la mère consomme de l'alcool, la capacité de la mère de métaboliser l'alcool et le profil génétique du fœtus[1,2].
- Les anomalies congénitales associées à la consommation d'alcool sont toutes graves. Elles peuvent entraîner entre autres l'avortement spontané, le retard de croissance intra-utérin, la prématurité et le syndrome d'alcoolisme fœtal (SAF)[1-3]. On remarque également d'autres types de problèmes, y compris les déficiences cognitives et les troubles du comportement, qui peuvent persister jusqu'à l'âge adulte.
- Le SAF est un trouble médical comportant trois caractéristiques principales : le retard de croissance prénatal et/ou postnatal, des traits faciaux particuliers et un dysfonctionnement du système nerveux central[1]. Il est difficile de mesurer avec précision l'incidence de cette affection en raison de l'interprétation subjective des critères diagnostiques, de la diversité des méthodes d'enquête et de la difficulté à reconnaître le SAF.
- Les effets néfastes sur le fœtus tiennent probablement à une exposition chronique et intense à l'alcool, plutôt qu'à une consommation d'alcool faible et régulière[4,5]. Néanmoins, puisque le niveau de consommation d'alcool pendant la grossesse qui ne comporte aucun risque n'a pas encore été établi, Santé Canada recommande aux femmes de s'abstenir de prendre des boissons alcoolisées si elles sont enceintes ou si elles envisagent de le devenir[3].
- La prévalence de la consommation d'alcool pendant la grossesse varie d'un sous-groupe de la population à l'autre. Le phénomène est plus fréquent chez les femmes célibataires et les femmes peu scolarisées et à faible revenu. Elle est aussi plus répandue chez les femmes âgées, quoique les épisodes de consommation excessive (consommation de cinq verres ou plus en une seule occasion) semblent plus fréquents chez les femmes plus jeunes[6,7].
- Il s'avère compliqué d'étudier les effets de la consommation d'alcool pendant la grossesse en raison de la difficulté de différencier les effets associés à l'alcool des effets associés à d'autres aspects du mode de vie des mères. À Toronto par exemple, une étude sur les épisodes de consommation excessive chez les femmes enceintes a mis en évidence un lien entre la consommation d'alcool et la consommation de tabac, de cocaïne et d'autres drogues illicites[7]. Il importe que les études portant sur effets de la consommation d'alcool pendant la grossesse tiennent également compte des autres aspects du mode de vie des mères.

Données de base

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et les études régionales contiennent toutes des informations sur la consommation d'alcool pendant la grossesse au Canada. Le Tableau 4.2 présente les résultats d'une analyse effectuée dans le cadre de l'ELNEJ. En 1994-1995, c'est au Québec et chez les femmes plus âgées que l'on observait le plus haut taux de consommation d'alcool pendant la grossesse au Canada.

Tableau 4.2 **Consommation d'alcool pendant la grossesse selon la région géographique et selon l'âge (en années), Canada, à l'exception des territoires, 1994-1995**



Limites des données

- Certains renseignements sur la consommation d'alcool pendant la grossesse contenus dans l'ENSP et l'ELNEJ peuvent être erronés, puisque les informations sont recueillies rétrospectivement, jusqu'à cinq ans après la naissance de l'enfant. Les données peuvent être légèrement faussées en raison du plan de sondage puisque les informations recueillies portent uniquement sur les enfants toujours en vie.
- On peut observer, dans le cadre des enquêtes, une sous-déclaration systématique de la consommation d'alcool chez les femmes enceintes puisque la société considère la consommation d'alcool pendant la grossesse comme un comportement inacceptable et que l'on sait qu'elle comporte des risques pour le fœtus[8].

Références

1. ABEL, E.L. (éditeur). *Fetal Alcohol Syndrome, from Mechanism to Prevention*, New York : CRC Press (1996).
2. HUEBERT, K. et C. Rafts. *Fetal Alcohol Syndrome and Other Alcohol Related Birth Defects*, 2e édition, Edmonton, Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission (1996).
3. SANTÉ CANADA. *Déclaration conjointe : Prévention du syndrome d'alcoolisme fœtal (SAF) et des effets de l'alcool sur le fœtus (EAF) au Canada*, Ottawa, Santé Canada, octobre 1996 (N° H39-348/1996F au catalogue).
4. ABEL, E.L. "Moderate" drinking during pregnancy: cause for concern?, *Clin Chim Acta* 1996, 246 : p. 149-54.
5. GLADSTONE, J., I. Nulman et G. Koren. Reproductive risks of binge drinking during pregnancy, *Reprod Toxicol* (1996), 10 : p. 3-13.
6. SERDULA, M., D.F. Williamson, J.S. Kendrick, R.F. Anda et T. Byers. Trends in alcohol consumption by pregnant women, 1985 through 1988, *J Am Med Assoc* (1991), 265 : p. 876-9.
7. GLADSTONE, J., M. Levy, I. Nulman et G. Koren. Characteristics of pregnant women who engage in binge alcohol consumption, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1997), 156 : p. 789-94.
8. STOLER, J.M., K.S. Huntington, C.M. Peterson, K.P. Peterson, P. Daniel, K.K. Aboagye et coll. The prenatal detection of significant alcohol exposure with maternal blood markers, *J Pediatr* (1998), 133 : p. 346-52.

Prévalence de l'allaitement maternel

Définition de l'indicateur

[redacted]

On peut préciser l'indicateur en spécifiant la durée de la période d'allaitement maternel.

Pertinence

Il a été largement prouvé que l'allaitement maternel présente des avantages pour l'enfant et pour la mère. Les taux d'allaitement maternel indiquent dans quelle mesure les mères ont recours à cette forme bénéfique d'alimentation du nourrisson. L'étude des taux d'allaitement maternel s'avère utile pour éduquer la population et pour promouvoir l'allaitement maternel.

Contexte

- Le lait humain est un produit supérieur, unique à notre espèce et parfaitement adapté aux besoins alimentaires du nourrisson; tout produit de substitution ne soutient pas la comparaison avec le lait maternel[1].
- Le lait humain protège le bébé des otites et des infections gastro-intestinales et respiratoires. On associe également l'allaitement maternel à un meilleur développement cognitif[1-3].
- L'allaitement maternel présente également des avantages pour les mères, y compris la réduction du saignement du postpartum et la reprise différée de l'ovulation, ce qui permet d'espacer davantage les grossesses[1,2]. On a également réussi à prouver que les femmes qui allaitent ont une meilleure reminéralisation osseuse après l'accouchement et qu'elles sont moins susceptibles d'avoir un cancer des ovaires ou un cancer du sein[1,2].
- Outre ses effets benéfiques sur la santé, l'allaitement maternel présente des avantages aux plans économique et social. Il s'agit d'une source alimentaire saine, efficace et autosuffisante. De plus, l'incidence réduite de maladies chez les enfants nourris au sein entraîne une diminution du coût des soins de santé.
- La Société canadienne de pédiatrie (SCP), les Diététistes du Canada (DC) et Santé Canada recommandent le recours exclusif à l'allaitement maternel pendant les quatre premiers mois de vie au moins, et le recours combiné à l'allaitement maternel et à d'autres aliments jusqu'à ce que l'enfant ait deux ans ou plus[2]. Cette recommandation est conforme à celles formulées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF)[4].
- Les taux d'allaitement maternel varient d'un sous-groupe de la population à l'autre. Ils sont plus élevés chez les femmes qui sont mariées, plus âgées, plus scolarisées et qui ont un revenu supérieur[5].

Données de base[5]

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et les études régionales contiennent toutes des informations sur l'allaitement maternel au Canada. Le Tableau 4.3 présente les résultats d'une analyse effectuée dans le cadre de l'ELNEJ. Les taux de recours à l'allaitement maternel sont plus faibles chez les mères les plus jeunes. On observe aussi des différences de taux d'une région à l'autre, soit un gradient croissant de l'est vers l'ouest.

Tableau 4.3 **Taux d'allaitement maternel (%) selon la région géographique et selon l'âge (en années), Canada, à l'exception des territoires, 1994-1995**

[redacted]

[redacted]	[redacted]
Région	
[redacted]	[redacted]
Groupe d'âge de la mère	
[redacted]	[redacted]

Données de base

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et les études régionales contiennent toutes des informations sur la consommation d'alcool pendant la grossesse au Canada. Le Tableau 4.2 présente les résultats d'une analyse effectuée dans le cadre de l'ELNEJ. En 1994-1995, c'est au Québec et chez les femmes plus âgées que l'on observait le plus haut taux de consommation d'alcool pendant la grossesse au Canada.

Tableau 4.2 **Consommation d'alcool pendant la grossesse selon la région géographique et selon l'âge (en années), Canada, à l'exception des territoires, 1994-1995**

	Pourcentage d'enfants de moins de deux ans dont la mère indiquait avoir consommé une certaine quantité d'alcool pendant la grossesse
Canada	**17,5**
Région	
Colombie-Britannique	15,9
Prairies	16,9
Ontario	14,5
Québec	26,3
Provinces de l'Atlantique	8,2
Groupe d'âge de la mère	
< 25	14,4
25-29	14,1
30-34	19,0
≥ 35	24,6

Limites des données

- Certains renseignements sur la consommation d'alcool pendant la grossesse contenus dans l'ENSP et l'ELNEJ peuvent être erronés, puisque les informations sont recueillies rétrospectivement, jusqu'à cinq ans après la naissance de l'enfant. Les données peuvent être légèrement faussées en raison du plan de sondage puisque les informations recueillies portent uniquement sur les enfants toujours en vie.
- On peut observer, dans le cadre des enquêtes, une sous-déclaration systématique de la consommation d'alcool chez les femmes enceintes puisque la société considère la consommation d'alcool pendant la grossesse comme un comportement inacceptable et que l'on sait qu'elle comporte des risques pour le fœtus[8].

Références

1. ABEL, E.L. (éditeur). *Fetal Alcohol Syndrome, from Mechanism to Prevention*, New York : CRC Press (1996).
2. HUEBERT, K. et C. Rafts. *Fetal Alcohol Syndrome and Other Alcohol Related Birth Defects*, 2e édition, Edmonton, Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission (1996).
3. SANTÉ CANADA. *Déclaration conjointe : Prévention du syndrome d'alcoolisme fœtal (SAF) et des effets de l'alcool sur le fœtus (EAF) au Canada*, Ottawa, Santé Canada, octobre 1996 (N° H39-348/1996F au catalogue).
4. ABEL, E.L. "Moderate" drinking during pregnancy: cause for concern?, *Clin Chim Acta* 1996, 246 : p. 149-54.
5. GLADSTONE, J., I. Nulman et G. Koren. Reproductive risks of binge drinking during pregnancy, *Reprod Toxicol* (1996), 10 : p. 3-13.
6. SERDULA, M., D.F. Williamson, J.S. Kendrick, R.F. Anda et T. Byers. Trends in alcohol consumption by pregnant women, 1985 through 1988, *J Am Med Assoc* (1991), 265 : p. 876-9.
7. GLADSTONE, J., M. Levy, I. Nulman et G. Koren. Characteristics of pregnant women who engage in binge alcohol consumption, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1997), 156 : p. 789-94.
8. STOLER, J.M., K.S. Huntington, C.M. Peterson, K.P. Peterson, P. Daniel, K.K. Aboagye et coll. The prenatal detection of significant alcohol exposure with maternal blood markers, *J Pediatr* (1998), 133 : p. 346-52.

Prévalence de l'allaitement maternel

Définition de l'indicateur

Le nombre de femmes qui ont donné naissance à un enfant vivant et qui ont allaité cet enfant par rapport au nombre total de femmes qui ont donné naissance à un enfant vivant (dans un lieu donné et à un moment donné).

On peut préciser l'indicateur en spécifiant la durée de la période d'allaitement maternel.

Pertinence

Il a été largement prouvé que l'allaitement maternel présente des avantages pour l'enfant et pour la mère. Les taux d'allaitement maternel indiquent dans quelle mesure les mères ont recours à cette forme bénéfique d'alimentation du nourrisson. L'étude des taux d'allaitement maternel s'avère utile pour éduquer la population et pour promouvoir l'allaitement maternel.

Contexte

- Le lait humain est un produit supérieur, unique à notre espèce et parfaitement adapté aux besoins alimentaires du nourrisson; tout produit de substitution ne soutient pas la comparaison avec le lait maternel[1].
- Le lait humain protège le bébé des otites et des infections gastro-intestinales et respiratoires. On associe également l'allaitement maternel à un meilleur développement cognitif[1-3].
- L'allaitement maternel présente également des avantages pour les mères, y compris la réduction du saignement du postpartum et la reprise différée de l'ovulation, ce qui permet d'espacer davantage les grossesses[1-2]. On a également réussi à prouver que les femmes qui allaitent ont une meilleure reminéralisation osseuse après l'accouchement et qu'elles sont moins susceptibles d'avoir un cancer des ovaires ou un cancer du sein[1-2].
- Outre ses effets bénéfiques sur la santé, l'allaitement maternel présente des avantages aux plans économique et social. Il s'agit d'une source alimentaire saine, efficace et autosuffisante. De plus, l'incidence réduite de maladies chez les enfants nourris au sein entraîne une diminution du coût des soins de santé.
- La Société canadienne de pédiatrie (SCP), les Diététistes du Canada (DC) et Santé Canada recommandent le recours exclusif à l'allaitement maternel pendant les quatre premiers mois de vie au moins, et le recours combiné à l'allaitement maternel et à d'autres aliments jusqu'à ce que l'enfant ait deux ans ou plus[2]. Cette recommandation est conforme à celles formulées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF)[3].
- Les taux d'allaitement maternel varient d'un sous-groupe de la population à l'autre. Ils sont plus élevés chez les femmes qui sont mariées, plus âgées, plus scolarisées et qui ont un revenu supérieur[5].

Données de base[5]

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et les études régionales contiennent toutes des informations sur l'allaitement maternel au Canada. Le Tableau 4.3 présente les résultats d'une analyse effectuée dans le cadre de l'ELNEJ. Les taux de recours à l'allaitement maternel sont plus faibles chez les mères les plus jeunes. On observe aussi des différences de taux d'une région à l'autre, soit un gradient croissant de l'est vers l'ouest.

Tableau 4.3 **Taux d'allaitement maternel (%) selon la région géographique et selon l'âge (en années), Canada, à l'exception des territoires, 1994-1995**

	Pourcentage d'enfants de moins de deux ans qui ont déjà été allaités
Canada	73
Région	
Colombie-Britannique	85
Prairies	83
Ontario	80
Québec	56
Provinces de l'Atlantique	60
Groupe d'âge de la mère	
< 25	66
25-29	73
≥ 30	77

Limites des données

- Dans le cadre de l'ENSP et l'ELNEJ, les mères n'avaient pas à préciser si l'allaitement maternel constituait la seule source d'alimentation de l'enfant. Le recours exclusif à l'allaitement maternel au moins pendant les quatre premiers mois de vie constitue une composante essentielle des recommandations relatives à l'alimentation du nourrisson formulées par la SCP, les DC et Santé Canada, de même que l'OMS et l'UNICEF[3,4].

Références

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Work Group on Breastfeeding, Breastfeeding and the use of human milk, *Pediatrics* (1997), 100 : p. 1035-9.
2. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE, DIÉTÉTISTES DU CANADA et SANTÉ CANADA. *La nutrition du nourrisson né à terme et en santé*, Ottawa : Ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (1998).
3. COMITÉ CANADIEN POUR L'ALLAITEMENT. *Déclaration sur l'allaitement du Comité canadien pour l'allaitement* (1996).
4. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ/UNICEF. *Déclaration Innocenti sur la protection, l'encouragement et le soutien de l'allaitement maternel — L'allaitement maternel dans les années 90 : Initiative globale.* Rencontre parrainée par l'OMS/ UNICEF, Florence, Italie (1990).
5. SANTÉ CANADA. *Le point sur l'allaitement au Canada*, Ottawa : Ministre de la Santé (1999).

Proportion de naissances vivantes chez les mères adolescentes

Définition de l'indicateur

Il existe un indicateur connexe, soit le taux de natalité d'enfants vivants par âge (TNA), qui a trait au nombre de naissances d'enfants vivants chez les mères âgées de 10 à 14 ou de 15 à 19 ans par tranche de 1 000 femmes du même groupe d'âge (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

La littérature scientifique met en évidence divers effets néfastes sur la mère et l'enfant des grossesses chez les adolescentes, y compris des effets biologiques et sociaux.

Contexte

- En général, on note un recours tardif aux soins prénatals et un taux de recours aux soins prénatals plus faible chez les adolescentes enceintes.
- Le taux de consommation de tabac, d'alcool et de substances psychoactives s'avère plus élevé chez les adolescentes enceintes[1].
- Une proportion relativement plus élevée d'adolescentes disent être victimes d'abus sexuel et de violence physique pendant la grossesse.
- Comparativement aux mères de 20 à 24 ans, les mères de 17 ans ou moins sont proportionnellement plus nombreuses à accoucher d'un bébé hypotrophique (risque relatif [RR] = 1,7, intervalle de confiance [IC] à 95 p. 100 = 1,5-2,0), prématuré (RR = 1,9, IC à 95 p. 100 = 1,7-2,1) ou retard de croissance intra-utérin (RR = 1,3, IC à 95 p. 100 = 1,2-1,4)[2].
- On observe d'autres problèmes connexes comme la pré-éclampsie, l'anémie, l'infection urinaire, le très faible poids du bébé à la naissance, la naissance d'un bébé très prématuré et l'hémorragie primaire de la délivrance[3].
- Les bébés de mères adolescentes risquent plus de souffrir d'une infection à streptocoques du groupe B et d'anomalies congénitales non chromosomiques. Les mères adolescentes sont plus susceptibles de mourir dans des contextes où la mortalité maternelle est élevée. Même si le risque de grossesse ectopique est plus faible chez les adolescentes, le taux de létalité est plus élevé dans ce groupe d'âge.
- Il existe plusieurs hypothèses qui expliquent le taux croissant de problèmes obstétricaux observés chez les adolescentes, notamment : (a) « l'immaturité biologique » (de la vascularisation utérine et du col de l'utérus) et (b) les besoins en éléments nutritifs de la mère et du fœtus qui sont en concurrence. Parmi les autres explications avancées figurent la croissance incomplète de la mère, l'immaturité de l'appareil génital, le petit gabarit de la mère, les carences nutritionnelles, des facteurs socio-économiques et comportementaux, ainsi que le niveau de stress émotif de la mère[4].
- Certaines études ont mis en évidence des associations favorables comme un plus faible taux de déclenchement/intensification du travail et de césariennes[5]. Diverses autres études n'établissent aucun lien entre les effets défavorables précités et les grossesses chez les adolescentes. Les études montrant des associations défavorables ont été critiquées parce qu'elles ne tenaient pas suffisamment compte de l'influence du milieu.
- La question de savoir si les effets négatifs des grossesses chez les adolescentes tiennent à des facteurs biologiques ou à des facteurs liés au milieu comme la situation socio-économique demeure controversée. Compte tenu de la solidité des liens évidents, on peut en conclure que les grossesses chez les adolescentes représentent un enjeu pour la santé publique.
- Les taux de mortalité et de morbidité néonatales et postnatales sont plus élevés chez les bébés de mères adolescentes. Ce phénomène s'explique par certaines différences relatives au poids à la naissance, à l'âge gestationnel, à la race, aux soins prénatals, à la multiparité et à des facteurs socio-économiques[6].
- On a observé chez les enfants nés de mères adolescentes un taux plus élevé de handicaps, de mauvais traitements, de quotient intellectuel (QI) faible et de comportements délinquants. Ce phénomène tient, en partie, au fait que les mères adolescentes ont moins d'expérience, qu'elles montrent moins de souplesse dans l'éducation des enfants et qu'elles sont plus prédisposées à la dépression postpartale.

Données de base[7,8]

Tableau 4.4 **Nombre de naissances vivantes chez les mères adolescentes, proportion de naissances vivantes selon l'âge (pour 1 000), et pourcentage d'adolescentes qui accouchent d'un enfant vivant par rapport à toutes les naissances vivantes (%), Canada, 1995**

Âge	Nombre	TNA	Pourcentage
10-15 ans	1 147	1,0	0,3
16-17 ans	6 940	18,2	1,8
18-19 ans	15 570	40,1	4,1

Limites des données

- Les données canadiennes sur l'âge maternel sont tirées des certificats de naissance et ne figurent pas dans un petit nombre d'enregistrements. Il est aussi probable que certaines erreurs de transcription aient été commises.
- Les naissances qui ont été enregistrées tardivement ne sont pas nécessairement incluses dans les statistiques précitées.

Références

1. HUIZINGA, D., R. Loeber et T.P. Thornberry. Longitudinal study of delinquency, drug use, sexual activity and pregnancy among children and youth in three cities. *Public Health Rep* (1993), 108 (S1) : p. 90-6.
2. FRASER, A.M., J.E. Brockert et R.H. Ward. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* (1995), 332 : p. 1113-7.
3. MILLER, H.S., K.B. Lesser et K.L. Reed. Adolescence and very low birth weight infants: A disproportionate association. *Obstet Gynecol* (1996), 87 : p. 83-8.
4. SCHOLL, T.O., M.L. Hediger, J.I. Schall, C.S. Khoo et R.L. Fischer. Maternal growth during pregnancy and the competition for nutrients. *Am J Clin Nutr* (1994), 60 : p. 183-8.
5. LUBARSKY, S.L., E. Schiff, S.A. Friedman, B.M. Mercer et B.M. Sibai. Obstetric characteristics among nulliparas under age 15. *Obstet Gynecol* (1994), 84 : p. 365-8.
6. GERONIMUS, A.T. The effect of race, residence, and prenatal care on the relationship of maternal age to neonatal mortality. *Am J Public Health* (1986), 76 : p. 1416-21.
7. STATISTIQUE CANADA. *Indicateurs de santé*. Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1994).
8. STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1995)*. Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84-210-XPB au catalogue).

Données de base[7,8]

Tableau 4.4 **Nombre de naissances vivantes chez les mères adolescentes, proportion de naissances vivantes selon l'âge (pour 1 000), et pourcentage d'adolescentes qui accouchent d'un enfant vivant par rapport à toutes les naissances vivantes (%), Canada, 1995**

Âge	Nombre	TNA	Pourcentage
10-15 ans	1 147	1,0	0,3
16-17 ans	5 940	18,2	1,8
18-19 ans	15 570	40,1	4,1

Limites des données

- Les données canadiennes sur l'âge maternel sont tirées des certificats de naissance et ne figurent pas dans un petit nombre d'enregistrements. Il est aussi probable que certaines erreurs de transcription aient été commises.
- Les naissances qui ont été enregistrées tardivement ne sont pas nécessairement incluses dans les statistiques précitées.

Références

1. HUIZINGA, D., R. Loeber et T.P. Thornberry. Longitudinal study of delinquency, drug use, sexual activity and pregnancy among children and youth in three cities, *Public Health Rep* (1993), 108 (S1) : p. 90-6.
2. FRASER, A.M., J.E. Brockert et R.H. Ward. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes, *N Engl J Med* (1995), 332 : p. 1113-7.
3. MILLER, H.S., K.B. Lesser et K.L. Reed. Adolescence and very low birth weight infants: A disproportionate association, *Obstet Gynecol* (1996), 87 : p. 83-8.
4. SCHOLL, T.O., M.L. Hediger, J.I. Schall, C.S. Khoo et R.L. Fischer. Maternal growth during pregnancy and the competition for nutrients, *Am J Clin Nutr* (1994), 60 : p. 183-8.
5. LUBARSKY, S.L., E. Schiff, S.A. Friedman, B.M. Mercer et B.M. Sibai. Obstetric characteristics among nulliparas under age 15, *Obstet Gynecol* (1994), 84 : p. 365-8.
6. GERONIMUS, A.T. The effect of race, residence, and prenatal care on the relationship of maternal age to neonatal mortality, *Am J Public Health* (1986), 76 : p. 1416-21.
7. STATISTIQUE CANADA. *Indicateurs de santé*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1994).
8. STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (Nº 84-210-XPB au catalogue).

Proportion de naissances vivantes chez les mères âgées

Définition de l'indicateur

Il existe un indicateur connexe, soit le taux de natalité par âge (TNA) qui renvoie au nombre de naissances d'enfants vivants chez les mères âgées de 30 à 34 ans, de 35 à 39 ans ou de 40 à 44 ans pour 1 000 femmes du même groupe d'âge (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

Au Canada, la proportion de femmes qui remettent la procréation à plus tard a considérablement augmenté au cours des dernières années. Certaines preuves portent à croire qu'une telle décision pourrait avoir des répercussions défavorables sur la mère et sur l'enfant.

Contexte

- Le taux de fertilité des femmes décline graduellement jusqu'au milieu de la trentaine et chute radicalement par la suite.
- L'incidence du syndrome de Down augmente au fur et à mesure que la mère vieillit, passant de moins de 1 naissance pour 1 000 à 20 ans à 2,5 à 3,9 pour 1 000 à 35 ans, à 8,5 à 13,7 pour 1 000 à 40 ans et à 28,7 à 52,3 pour 1 000 à 45 ans[1].
- L'incidence des autres anomalies cytogénétiques (trisomie 18, trisomie 13, XXY, etc.) augmente également au fur et à mesure que la mère vieillit[1]. On a observé d'importants liens négatifs dans le cas d'anomalies congénitales comme la persistance du canal artériel, la sténose hypertrophique du pylore et la luxation congénitale de la hanche. Les données servant à établir des liens entre l'âge de la mère et d'autres anomalies non chromosomiques ne sont pas concluantes.
- Parmi les complications avant l'accouchement associées à une procréation tardive figurent le risque accru de fausse couche en début de grossesse, le diabète gestationnel, le diabète sucré, l'hypertension, d'autres affections chroniques[2], la pré-éclampsie, le placenta praevia et l'admission à l'hôpital avant la naissance[3].
- Plus la mère est âgée, plus le risque de complications pendant le travail augmente, y compris la présentation anormale, la disproportion céphalopelvique, les troubles liés à un travail qui traîne en longueur ou qui est arrêté, la décélération du rythme cardiaque fœtal, la durée prolongée de la deuxième période du travail[2], l'accouchement chirurgical[3] et l'hémorragie de la délivrance.
- Les études révèlent que les bébés nés de mères âgées sont plus susceptibles d'avoir un faible/très faible poids à la naissance, d'être prématurés/très prématurés, d'accuser un retard de croissance intra-utérin, de souffrir de macrosomie, d'avoir un faible indice d'Apgar après une minute et d'être admis aux soins intensifs pour nouveau-nés.
- On remarque également un risque accru d'effets plus graves comme la mort fœtale tardive[3,4], la mort néonatale précoce et la mort périnatale.
- On a démontré que l'intensité des effets délétères du tabagisme maternel (sur des issues telles que le poids à la naissance et la croissance fœtale) est disproportionnée chez les mères âgées.
- Les risques de mortalité maternelle sont aussi plus élevés chez les mères âgées.
- Selon des données récentes, il semblerait que les mères âgées qui ont de saines habitudes de vie (p. ex., qui ne fument pas) et qui reçoivent des soins obstétricaux de qualité ne soient pas plus exposées que d'autres à des complications comme le faible poids du bébé à la naissance, l'accouchement prématuré, le retard de croissance intra-utérin, la mort fœtale tardive et la mort périnatale[2,5].

Données de base[6-8]

Tableau 4.5 **Nombre de naissances vivantes chez les mères de plus de 30 ans, proportion de naissances vivantes selon l'âge de la mère (pour 1 000) et pourcentage de naissances vivantes dans toutes les catégories d'âge maternel plus avancé par rapport à toutes les naissances vivantes (%), Canada, 1970-1995**

	1970	1980	1990	1992	1995
30-34 ans					
Nombre	50 547	65 304	103 352	111 291	114 513
TNA	80,1	65,2	81,8	86,0	86,8
Pourcentage	13,6	17,6	25,5	27,9	30,3
35-39 ans					
Nombre	23 681	14 617	31 064	34 953	40 419
TNA	38,2	18,6	27,2	29,1	31,3
Pourcentage	6,4	3,9	7,7	8,8	10,7
40-44 ans					
Nombre	6 964	1 946	3 856	4 538	5 625
TNA	11,1	3,0	3,8	4,2	4,8
Pourcentage	1,9	0,5	1,0	1,1	1,5

Limites des données

- Les données canadiennes sur l'âge maternel sont tirées des certificats de naissance et ne figurent pas dans un petit nombre d'enregistrements. Il est aussi probable que certaines erreurs de transcription aient été commises.
- Les naissances qui ont été enregistrées tardivement ne sont pas nécessairement incluses dans les statistiques précitées.

Références

1. HOOK, E.B. Rates of chromosomal abnormalities at different maternal ages, *Obstet Gynecol* (1981), 58 : p. 282-5.
2. BERKOWITZ, G.S., M.L. Skovron, R.H. Lapinski et R.L. Berkowitz. Delayed childbearing and the outcome of pregnancy, *N Engl J Med* (1990), 322 : p. 659-64.
3. LEYLAND, A.H. et E.A. Boddy. Maternal age and outcome of pregnancy, *N Engl J Med* (1990), 323 : p. 413-4.
4. FRETTS, R.C., J. Schmittdiel, F.U. McLean, R.H. Usher et M.B. Goldman. Increased maternal age and the risk of fetal death, *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 953-7.
5. PRYSAK, M., R.P. Lorenz et A. Kisly. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older, *Obstet Gynecol* (1995), 85 : p. 65-70.
6. STATISTIQUE CANADA. *Indicateurs de santé*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1994).
7. WADHERA, S. et W.J. Millar. Évolution de la fécondité au Canada, 1971-1988 : premières naissances après 30 ans, *Rapports sur la santé* (1991), 3 : p. 149-61.
8. STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84-210-XPB au catalogue).

Données de base[6-8]

Tableau 4.5 **Nombre de naissances vivantes chez les mères de plus de 30 ans, proportion de naissances vivantes selon l'âge de la mère (pour 1 000) et pourcentage de naissances vivantes dans toutes les catégories d'âge maternel plus avancé par rapport à toutes les naissances vivantes (%), Canada, 1970-1995**

	1970	1980	1990	1992	1995
	80 547 80,1 13,6	65 304 65,2 17,6	103 352 81,8 25,5	111 291 86,0 27,9	114 513 86,8 30,3
	23 681 38,2 6,4	14 617 18,6 3,9	31 064 27,2 7,7	34 953 29,1 8,8	40 419 31,3 10,7
	6 964 11,1 1,9	1 946 3,0 0,5	3 856 3,8 1,0	4 538 4,2 1,1	5 625 4,8 1,5

Limites des données

- Les données canadiennes sur l'âge maternel sont tirées des certificats de naissance et ne figurent pas dans un petit nombre d'enregistrements. Il est aussi probable que certaines erreurs de transcription aient été commises.
- Les naissances qui ont été enregistrées tardivement ne sont pas nécessairement incluses dans les statistiques précitées.

Références

1. HOOK, E.B. Rates of chromosomal abnormalities at different maternal ages, *Obstet Gynecol* (1981), 58 : p. 282-5.
2. BERKOWITZ, G.S., M.L. Skovron, R.H. Lapinski et R.L. Berkowitz. Delayed childbearing and the outcome of pregnancy, *N Engl J Med* (1990), 322 : p. 659-64.
3. LEYLAND, A.H. et F.A. Boddy. Maternal age and outcome of pregnancy, *N Engl J Med* (1990), 323 : p. 413-4.
4. FRETTS, R.C., J. Schmittdiel, F.U. McLean, R.H. Usher et M.B. Goldman. Increased maternal age and the risk of fetal death, *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 953-7.
5. PRYSAK, M., R.P. Lorenz et A. Kisly. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older, *Obstet Gynecol* (1995), 85 : p. 65-70.
6. STATISTIQUE CANADA. *Indicateurs de santé*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1994).
7. WADHERA, S. et W.J. Millar. Évolution de la fécondité au Canada, 1971-1988 : premières naissances après 30 ans, *Rapports sur la santé* (1991), 3 : p. 149-61.
8. STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84-210-XPB au catalogue).

CHAPITRE

5

Taux de déclenchement du travail

Définition de l'indicateur

Le terme déclenchement désigne la provocation des contractions utérines par des moyens médicaux ou chirurgicaux avant le début spontané du travail (chez les femmes enceintes, à compter de la 20e semaine de grossesse).

Pertinence

Le déclenchement du travail est une intervention active qui comporte des risques pour la mère et pour le fœtus. Dans certains cas, les risques auxquels la poursuite de la grossesse expose la mère et le fœtus s'avèrent plus graves que ceux liés au déclenchement du travail. Il importe de faire une distinction entre le déclenchement et la stimulation, qui consiste en l'adoption de diverses mesures pour accélérer le travail en cours[1].

Contexte

- Le déclenchement du travail comporte des risques pour le fœtus, y compris l'immaturité du nouveau-né en cas de prématurité ou la mort fœtale résultant de l'hyperstimulation utérine. Le taux d'incidence de ces deux types de risques est faible[2].
- Comme le déclenchement du travail peut prolonger la durée du travail, il présente un autre risque pour le fœtus ou le nouveau-né. Un travail prolongé peut provoquer la chorioamnionite et l'infection congénitale[2].
- Chez les nouvelles mères (primigestes), les risques associés au déclenchement du travail tiennent surtout aux complications d'un travail prolongé ou d'un déclenchement inefficace — soit la chorioamnionite ou l'accouchement chirurgical. Chez les multipares (qui ont subi plus de trois accouchements), il y a aussi un danger d'hyperstimulation utérine, ce qui peut entraîner, dans de rares cas, une rupture utérine[2].
- Le déclenchement est parfois justifié lorsque le milieu intra-utérin constitue un risque pour le fœtus, notamment en cas de retard de croissance intra-utérin, de pré-éclampsie, de diabète mal géré, de rupture prolongée des membranes et de post-datisme[2].
- On peut recourir au déclenchement du travail pour la protection de la mère, soit lorsque la poursuite de la grossesse pose un risque majeur pour celle-ci, notamment en cas de pré-éclampsie grave[2].
- Le désir de déterminer d'avance le moment de l'accouchement et de pouvoir compter sur la présence d'un accompagnateur ainsi que l'inconfort et l'anxiété des fins de grossesses, ont entraîné une hausse graduelle des demandes d'induction élective. Dans de telles circonstances, il est peu probable que les avantages d'une telle intervention l'emportent sur les risques.
- La méthode de déclenchement du travail la plus efficace est la rupture artificielle des membranes (déclenchement chirurgical), qui s'accompagne généralement de la prise d'oxytocine intraveineuse pour stimuler l'activité utérine. Le recours aux prostaglandines pour stimuler l'activité utérine et

déclencher le travail gagne en popularité. Il n'existe pas de preuves concluantes établissant la supériorité de la prostaglandine par rapport à l'oxytocine comme stimulateur de l'activité utérine[3-5].

- Il semblerait que le déclenchement fonctionne moins bien en cas d'incompétence du col utérin. Le recours aux prostaglandines pour le mûrissement cervical s'est avéré efficace.

Données de base[6,7]

On possède peu de données fiables sur le nombre de mesures de déclenchement du travail au Canada. Les résultats d'un questionnaire postal expédié aux principaux établissements d'enseignement du pays par le Comité de médecine maternelle et fœtale de la Société des obstétriciens et des gynécologues du Canada (SOGC) révèlent que les taux de déclenchement du travail variaient de 10 p. 100 à 25 p. 100 en 1995[6]. Le Tableau 5.1 présente les taux de déclenchement du travail chez les femmes à la 40e semaine de gestation dans certains hôpitaux et certaines régions du Canada.

Tableau 5.1 **Changements temporels dans les taux de déclenchement du travail chez les femmes après la 40e semaine complète de gestation dans des hôpitaux/régions spécifiques du Canada**[7]

Hôpital/région	Année	Taux déclenchement du travail (%)
B.C. Women's Hospital	1986	3,8
	1992	15,5
	1995	16,0
Sud de l'Alberta	1991	13,2
	1992	12,7
	1995	14,5
Nord/centre de l'Alberta	1992	23,5
	1995	27,1
McMaster University Health Science Centre	1982	12,8
	1992	13,5
Québec	1981	9,9
	1992	16,0
	1994	18,7
Nouvelle-Écosse	1988	9,1
	1992	12,4
	1995	17,1
Comté de Halifax	1980	8,3
	1992	11,3
	1995	16,5
Terre-Neuve	1990	18,0
	1992	19,1
	1995	19,4

Limites des données

- La difficulté à déterminer la proportion de femmes dont le travail a été déclenché tient aux erreurs de distinction entre les femmes dont le travail a effectivement été déclenché et celles dont le travail déjà enclenché a été intensifié. L'intensification suppose que le travail spontané avait déjà commencé lorsqu'on a eu recours à des mesures médicales ou chirurgicales pour l'intensifier. L'administration d'oxytocine ou la rupture artificielle des membranes avant l'enclenchement de la phase active du travail (le col de l'utérus pleinement effacé et dilaté d'au moins 3 ou 4 cm) constitue un déclenchement du travail.

Références

1. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. *Induction of Labor*. Washington, D.C. : ACOG (1995), (bulletin technique 217).
2. KEIRSE, M.J.N.C. et I. Chalmers. Methods of inducing labor. Dans CHALMERS, I., M. Enkin et M.J.N.C. Keirse (éditeurs), *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*, Oxford : Oxford University Press (1989).
3. DAWOOD, M.Y. Pharmacological stimulation of uterine contractions, *Semin Perinatol* (1995), 19 : p. 3-83.
4. KEIRSE, M.J.N.C. Prostaglandins in preinduction cervical ripening: Meta-analysis of worldwide clinical experience, *J Reprod Med* (1993), 38 : p. 89-100.
5. BAKOS, O. et T. Backstrom. Induction of labor: a prospective randomised study into amniotomy and oxytocin as induction methods in an unselected population, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1987), 66 : p. 537-41.
6. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Le déclenchement du travail. Directive clinique de la SOGC en obstétrique, numéro 23*, Ottawa : SOGC (1996).
7. SUE-A-QUAN, A.K., M.F. Hannah, M.M. Cohen, G.A. Foster et R.M. Liston. Effect of labour induction on rates of stillbirth and cesarean section in post-term pregnancies, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1999), 160 : p. 1145-9.

déclencher le travail gagne en popularité. Il n'existe pas de preuves concluantes établissant la supériorité de la prostaglandine par rapport à l'oxytocine comme stimulateur de l'activité utérine[3-5].

- Il semblerait que le déclenchement fonctionne moins bien en cas d'incompétence du col utérin. Le recours aux prostaglandines pour le mûrissement cervical s'est avéré efficace.

Données de base[6,7]

On possède peu de données fiables sur le nombre de mesures de déclenchement du travail au Canada. Les résultats d'un questionnaire postal expédié aux principaux établissements d'enseignement du pays par le Comité de médecine maternelle et fœtale de la Société des obstétriciens et des gynécologues du Canada (SOGC) révèlent que les taux de déclenchement du travail variaient de 10 p. 100 à 25 p. 100 en 1995[6]. Le Tableau 5.1 présente les taux de déclenchement du travail chez les femmes à la 40e semaine de gestation dans certains hôpitaux et certaines régions du Canada.

Tableau 5.1 **Changements temporels dans les taux de déclenchement du travail chez les femmes après la 40e semaine complète de gestation dans des hôpitaux/ régions spécifiques du Canada**[7]

	Année	Taux déclenchement du travail (%)
	1986	3,8
	1992	15,5
	1995	16,0
	1991	13,2
	1992	12,7
	1995	14,5
	1992	23,5
	1995	27,1
	1982	12,6
	1992	13,5
	1981	9,9
	1992	16,0
	1994	18,7
	1988	9,1
	1992	12,4
	1995	17,1
	1980	8,3
	1992	11,3
	1995	16,5
	1990	18,0
	1992	19,1
	1995	19,4

Limites des données

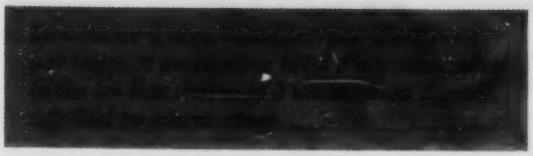
- La difficulté à déterminer la proportion de femmes dont le travail a été déclenché tient aux erreurs de distinction entre les femmes dont le travail a effectivement été déclenché et celles dont le travail déjà enclenché a été intensifié. L'intensification suppose que le travail spontané avait déjà commencé lorsqu'on a eu recours à des mesures médicales ou chirurgicales pour l'intensifier. L'administration d'oxytocine ou la rupture artificielle des membranes avant l'enclenchement de la phase active du travail (le col de l'utérus pleinement effacé et dilaté d'au moins 3 ou 4 cm) constitue un déclenchement du travail.

Références

1. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. *Induction of Labor.* Washington, D.C. : ACOG (1995), (bulletin technique 217).
2. KEIRSE, M.J.N.C. et I. Chalmers. Methods of inducing labor. Dans CHALMERS, I., M. Enkin et M.J.N.C. Keirse (éditeurs), *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*, Oxford : Oxford University Press (1989).
3. DAWOOD, M.Y. Pharmacological stimulation of uterine contractions, *Semin Perinatol* (1995), 19 : p. 3-83.
4. KEIRSE, M.J.N.C. Prostaglandins in preinduction cervical ripening: Meta-analysis of worldwide clinical experience, *J Reprod Med* (1993), 38 : p. 89-100.
5. BAKOS, O. et T. Backstrom. Induction of labor: a prospective randomised study into amniotomy and oxytocin as induction methods in an unselected population, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1987), 66 : p. 537-41.
6. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Le déclenchement du travail, Directive clinique de la SOGC en obstétrique, numéro 23*, Ottawa : SOGC (1996).
7. SUE-A-QUAN, A.K., M.E. Hannah, M.M. Cohen, G.A. Foster et R.M. Liston. Effect of labour induction on rates of stillbirth and cesarean section in post-term pregnancies, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1999), 160 : p. 1145-9.

Taux d'accouchement par césarienne

Définition de l'indicateur



Ce taux est souvent subdivisé de la façon suivante :

- Le taux de césariennes primaires : le nombre de femmes qui accouchent pour la première fois par césarienne par rapport au nombre total de femmes qui n'ont jamais accouché par césarienne, exprimé en pourcentage;
- Le taux de césariennes répétées : le nombre de femmes qui accouchent à nouveau par césarienne après avoir eu le même type d'accouchement auparavant par rapport au nombre total de femmes qui ont accouché par césarienne, exprimé en pourcentage.
- Le taux d'accouchement vaginal après césarienne (AVAC) : le nombre de femmes qui accouchent par voie vaginale après avoir déjà accouché par césarienne par rapport au nombre total de femmes qui ont déjà accouché par césarienne, exprimé en pourcentage.

Même si les informations nécessaires au calcul des taux ci-dessous ne sont pas disponibles à l'échelle nationale, les taux suivants s'avèrent plus utiles aux comparaisons entre les régions ou entre les établissements de soins de santé :

- Les taux de césariennes par âge et selon la parité : les taux d'accouchement par césarienne stratifiés selon le groupe d'âge de la mère et la parité (primipare, multipare sans antécédent de césarienne, multipare ayant déjà subi une césarienne).
- Les taux d'accouchement par césarienne selon le risque : les taux stratifiés selon divers facteurs de risque comme le poids à la naissance, la présentation (par le sommet ou un autre mode), la prématurité ou la postmaturité et le nombre de naissances par accouchement (naissances multiples ou simples).

Pertinence

Il est difficile de déterminer ce qui constitue un taux « approprié » d'accouchement par césarienne[1] et cette donnée peut varier selon diverses caractéristiques du groupe de femmes qui accouchent. Le taux d'accouchement par césarienne a grimpé en flèche dans plusieurs pays depuis les années 60. À cette époque, environ 5 p. 100 des enfants canadiens naissaient par césarienne. Au milieu des années 80, près de 20 p. 100 des accouchements se faisaient par césarienne[2]. Il est difficile de savoir dans quelle mesure cette augmentation est attribuable à la hausse simultanée du nombre de premiers nés et de l'âge des mères accouchant d'un premier enfant (deux phénomènes qui ont marqué cette période). Malgré la baisse du taux de mortalité périnatale et le fait que les accouchements par césarienne soient plus sûrs qu'avant pour les mères[3], l'augmentation très rapide et marquée du taux d'accouchement par césarienne porte à croire que l'intérêt de l'enfant prime trop sur celui de la mère[4]. En outre, puisque les taux d'accouchement par césarienne varient souvent, et parfois beaucoup, selon le lieu ou selon le prestateur de soins de santé, on peut se demander si cette pratique est toujours justifiée, c'est-à-dire si l'accouchement par césarienne sert toujours les intérêts de la mère ou de l'enfant[5].

Contexte

- Les accouchements par césarienne devraient être évités dans la mesure du possible, puisqu'ils peuvent entraîner divers types de problèmes, comme le traumatisme psychologique de la mère et un risque accru d'insertion anormale du placenta et d'avortements spontanés au cours des grossesses subséquentes[6-8].
- Suivant la tenue d'une conférence nationale de concertation sur les naissances par césarienne, des lignes directrices canadiennes ont été élaborées dans le but de réduire le recours aux accouchements par césarienne dans trois catégories : les césariennes répétées, la présentation par le siège et l'absence de progression du travail[9]. La Société des obstétriciens et des gynécologues du Canada (SOGC) a également adopté des lignes directrices portant sur des aspects particuliers de la gestion du travail, y compris la dystocie[10], la naissance par voie vaginale suivant un accouchement précédent par césarienne[11], la présentation par le siège d'un bébé à terme[12] et la vérification de la santé du fœtus pendant le travail[13,14].

- Divers facteurs se répercutent également sur le taux d'accouchement par césarienne, y compris[1] :
  - (a) Le profil démographique de la population (proportion de primipares, répartition de l'âge maternel, répartition du poids à la naissance, proportion de femmes qui courent d'autres risques sur le plan obstétrical). Les femmes qui accouchent d'un premier enfant sont généralement plus nombreuses à accoucher par césarienne, surtout celles qui ont leur premier bébé à un âge avancé.
  - (b) La disponibilité des services obstétricaux (p. ex., la présence et le nombre d'établissements de soins tertiaires dans la région, la présence d'une banque de sang ouverte 24 heures par jour et les services d'anesthésie). Les femmes qui ont déjà accouché par césarienne et qui habitent une région n'offrant pas de soins tertiaires pour prendre en charge l'épreuve du travail peuvent choisir de fixer un rendez-vous et d'accoucher à nouveau par césarienne, par exemple, pour pouvoir rester chez elles, au sein de leur collectivité.
  - (c) Les méthodes de travail des intervenants en santé. On estime que les milieux ou les professionnels qui permettent les déplacements pendant le travail et diverses positions pendant l'accouchement, et qui n'encouragent pas le recours à l'anesthésie péridurale contribuent à réduire le taux d'accouchement par césarienne.
  - (d) Les attentes et points de vue des patientes et de la population. La décision des femmes qui ont déjà accouché par césarienne de s'épargner l'épreuve du travail peut influer sur le taux d'accouchement par césarienne.
  - (e) L'application des recommandations formulées par la SOGC[10-14]. Il est à souhaiter que le respect continu de ces lignes directrices permettra de réduire le taux d'accouchement par césarienne.

Données de base[15,16]

Tableau 5.2 **Taux d'accouchement par césarienne au Canada, par année**

Année	Taux (%)
1970	6
1975	10
1980	16
1985	19
1990	19
1993	18

Limites des données

- Il faut être prudent lorsqu'on compare les taux d'accouchement par césarienne selon les provinces et les établissements de santé. Les données actuelles ne permettent pas de tenir compte des particularités de certaines populations dans l'analyse des tendances démographiques, surtout en ce qui a trait à la parité et aux facteurs de risque connexes. De plus, les taux spécifiques des hôpitaux ne sont pas comparables parce que les groupes de femmes qui accouchent dans des établissements particuliers peuvent inclure un nombre disproportionné de patientes à faible risque ou à risque élevé, selon la disponibilité des services spécialisés offerts par chaque établissement. De la même façon, le profil de risque des femmes qui accouchent dans des établissements communautaires peut dépendre de la distance à parcourir pour se rendre à l'établissement qui offre des soins plus spécialisés.

- Divers facteurs se répercutent également sur le taux d'accouchement par césarienne, y compris[1] :
  - (a) Le profil démographique de la population (proportion de primipares, répartition de l'âge maternel, répartition du poids à la naissance, proportion de femmes qui courent d'autres risques sur le plan obstétrical). Les femmes qui accouchent d'un premier enfant sont généralement plus nombreuses à accoucher par césarienne, surtout celles qui ont leur premier bébé à un âge avancé.
  - (b) La disponibilité des services obstétricaux (p. ex., la présence et le nombre d'établissements de soins tertiaires dans la région, la présence d'une banque de sang ouverte 24 heures par jour et les services d'anesthésie). Les femmes qui ont déjà accouché par césarienne et qui habitent une région n'offrant pas de soins tertiaires pour prendre en charge l'épreuve du travail peuvent choisir de fixer un rendez-vous et d'accoucher à nouveau par césarienne, par exemple, pour pouvoir rester chez elles, au sein de leur collectivité.
  - (c) Les méthodes de travail des intervenants en santé. On estime que les milieux ou les professionnels qui permettent les déplacements pendant le travail et diverses positions pendant l'accouchement, et qui n'encouragent pas le recours à l'anesthésie péridurale contribuent à réduire le taux d'accouchement par césarienne.
  - (d) Les attentes et points de vue des patientes et de la population. La décision des femmes qui ont déjà accouché par césarienne de s'épargner l'épreuve du travail peut influer sur le taux d'accouchement par césarienne.
  - (e) L'application des recommandations formulées par la SOGC[10-14]. Il est à souhaiter que le respect continu de ces lignes directrices permettra de réduire le taux d'accouchement par césarienne.

Données de base[15,16]

Tableau 5.2 **Taux d'accouchement par césarienne au Canada, par année**

Année	Taux (%)

Limites des données

- Il faut être prudent lorsqu'on compare les taux d'accouchement par césarienne selon les provinces et les établissements de santé. Les données actuelles ne permettent pas de tenir compte des particularités de certaines populations dans l'analyse des tendances démographiques, surtout en ce qui a trait à la parité et aux facteurs de risque connexes. De plus, les taux spécifiques des hôpitaux ne sont pas comparables parce que les groupes de femmes qui accouchent dans des établissements particuliers peuvent inclure un nombre disproportionné de patientes à faible risque ou à risque élevé, selon la disponibilité des services spécialisés offerts par chaque établissement. De la même façon, le profil de risque des femmes qui accouchent dans des établissements communautaires peut dépendre de la distance à parcourir pour se rendre à l'établissement qui offre des soins plus spécialisés.

Références

1. HELEWA, M. Caesarean sections in Canada: what constitutes an appropriate rate?, *J Soc Obstet Gynaecol Can* (1995), 17 : p. 237-46.
2. NOTZON, F.C., P.J. Placek et S.M. Taffel. Comparisons of national cesarean-section rates, *N Engl J Med* (1987), 316 : p. 386-9.
3. BOTTOMS, S.F., M.G. Rosen et R.J. Sokol. The increase in the cesarean birth rate, *N Engl J Med* (1980), 302 : p. 559-63.
4. MARIESKIND, H.I. *An Evaluation of Cesarean Section in the United States*, Washington, D.C. : U.S. Department of Health, Education and Welfare (1979).
5. TANIO, C., M. Manley et S.M. Wolfe. Unnecessary cesarean sections: a rapidly growing national epidemic, Washington, D.C., Public Citizen Health Research Group (1987).
6. PETITTI, D.B., R.C. Cefalo, S. Shapiro et P. Whalley. In-hospital maternal mortality in the United States: time trends and relation to method of delivery, *Obstet Gynecol* (1981), 59 : p. 6-12.
7. GAREL, M., N. Lelong, A. Marchand et M. Kaminski. Psychosocial consequences of caesarean childbirth: a four-year follow-up study, *Early Hum Dev* (1990), 21 : p. 105-14.
8. CHAZOTTE, C. et W.R. Cohen. Catastrophic complications of previous cesarean section, *Am J Obstet Gynecol* (1990), 163 : p. 738-42.
9. PANEL OF THE NATIONAL CONSENSUS CONFERENCE ON ASPECTS OF CESAREAN BIRTH. Indications for cesarean sections: final statement of the Panel of the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth, *Can Med Assoc J* (1986), 134 : p. 1348-52.
10. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Dystocie. Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1995).
11. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Accouchement vaginal après césarienne, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1993).
12. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Consensus canadien sur la conduite à tenir en cas de présentation du siège à terme, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1994).
13. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Monitorage fœtal pendant le travail — Parties 1 à 4, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1995).
14. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Monitorage fœtal pendant le travail, Conclusion, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1996).
15. NAIR, C. Tendances au niveau des césariennes au Canada, *Rapports sur la santé* (1991), 3 : p. 203-19.
16. MILLAR, W.J., C. Nair et S. Wadhera. Diminution du taux des césariennes : la tendance va-t-elle se poursuivre?, *Rapports sur la santé* (1996), 8 : p. 17-24.

Taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale

Définition de l'indicateur

Le nombre d'accouchements par voie vaginale effectués à l'aide de forceps ou de l'extraction par ventouse par rapport au nombre total d'accouchements par voie vaginale (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

Un accouchement chirurgical par voie vaginale réussi comporte des avantages pour la santé de la mère et du bébé. L'usage indu ou le mauvais usage des forceps ou de l'extraction par ventouse pendant l'accouchement peut s'avérer néfaste.

Contexte

- Les accouchements chirurgicaux par voie vaginale peuvent se faire en toute sécurité.
- Il existe un seuil minimum d'intervention, notamment un seuil d'accouchement chirurgical par voie vaginale en-deçà duquel l'issue des grossesses peut être compromis. Puisque le taux d'accouchement chirurgical dépasse largement le seuil minimum dans la plupart des pays industrialisés, certaines études n'ont pas réussi à établir de liens entre les taux bruts de mortalité périnatale et le taux d'accouchement chirurgical[1-4].
- Les taux d'accouchement chirurgical varient sensiblement d'un pays à l'autre[5]. En général, dans les pays qui affichent un taux élevé d'accouchement par césarienne, le taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale est aussi plus élevé. Par contre, les pays dont le taux d'utilisation de forceps est relativement élevé ont aussi un taux de recours à l'extraction par ventouse relativement faible[5].
- On procède parfois à des accouchements chirurgicaux pour des raisons autres que médicales (p. ex., l'effet des lois sur la négligence professionnelle, la commodité, etc.)[1]. Les raisons non médicales justifiant le recours à l'accouchement chirurgical par voie vaginale expliquent, dans une large mesure, les grandes variations dans le taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale, dans un même pays et d'un pays à l'autre[5].
- La décision d'utiliser les forceps ou l'extraction par ventouse pendant un accouchement repose avant tout sur la tradition et sur la formation[6-7]. En Amérique du Nord, on tend à favoriser le recours aux forceps, alors que l'extraction par ventouse est très populaire dans les pays européens[5].

Données de base[5]

Tableau 5.3 **Accouchements chirurgicaux par voie vaginale par rapport (%) à toutes les naissances par voie vaginale, comparaison transnationale***

Pays	Année	Forceps	Extraction par ventouse	Un ou l'autre
Canada	1980	21,2	0,6	21,8
États-Unis	1980	22,0	0,6	22,6
Pays-Bas	1980	1,8	3,8	5,6
Suède	1979	0,3	7,8	8,1
Danemark	1979	0,8	9,6	10,4
Norvège	1979	3,5	3,7	7,2
Finlande	1979	0,3	3,9	4,2
Tchécoslovaquie	1981	1,4	1,0	2,4

* Tous les taux sont calculés en utilisant comme dénominateur le nombre total de naissances par voie vaginale.

Taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale

Définition de l'indicateur

[redacted]

Pertinence

Un accouchement chirurgical par voie vaginale réussi comporte des avantages pour la santé de la mère et du bébé. L'usage indu ou le mauvais usage des forceps ou de l'extraction par ventouse pendant l'accouchement peut s'avérer néfaste.

Contexte

- Les accouchements chirurgicaux par voie vaginale peuvent se faire en toute sécurité.
- Il existe un seuil minimum d'intervention, notamment un seuil d'accouchement chirurgical par voie vaginale en-deçà duquel l'issue des grossesses peut être compromis. Puisque le taux d'accouchement chirurgical dépasse largement le seuil minimum dans la plupart des pays industrialisés, certaines études n'ont pas réussi à établir de liens entre les taux bruts de mortalité périnatale et le taux d'accouchement chirurgical[1-4].
- Les taux d'accouchement chirurgical varient sensiblement d'un pays à l'autre[5]. En général, dans les pays qui affichent un taux élevé d'accouchement par césarienne, le taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale est aussi plus élevé. Par contre, les pays dont le taux d'utilisation de forceps est relativement élevé ont aussi un taux de recours à l'extraction par ventouse relativement faible[5].
- On procède parfois à des accouchements chirurgicaux pour des raisons autres que médicales (p. ex., l'effet des lois sur la négligence professionnelle, la commodité, etc.)[1]. Les raisons non médicales justifiant le recours à l'accouchement chirurgical par voie vaginale expliquent, dans une large mesure, les grandes variations dans le taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale, dans un même pays et d'un pays à l'autre[5].
- La décision d'utiliser les forceps ou l'extraction par ventouse pendant un accouchement repose avant tout sur la tradition et sur la formation[6,7]. En Amérique du Nord, on tend à favoriser le recours aux forceps, alors que l'extraction par ventouse est très populaire dans les pays européens[5].

Données de base[5]

Tableau 5.3 **Accouchements chirurgicaux par voie vaginale par rapport (%) à toutes les naissances par voie vaginale, comparaison transnationale***

	Année	Forceps	Extraction par ventouse	Un ou l'autre
[redacted]	1980	21,2	0,6	21,8
	1980	22,0	0,6	22,6
	1980	1,8	3,8	5,6
[redacted]	1979	0,3	7,8	8,1
	1979	0,8	9,6	10,4
	1979	3,5	3,7	7,2
[redacted]	1979	0,3	3,9	4,2
	1981	1,4	1,0	2,4

* Tous les taux sont calculés en utilisant comme dénominateur le nombre total de naissances par voie vaginale.

- Plusieurs études ont examiné les effets sur l'issue des grossesses du recours aux forceps ou à l'extraction par ventouse[7,8]. Certains spécialistes recommandent d'utiliser l'extraction par ventouse plutôt que les forceps si le recours à un instrument s'avère nécessaire pendant l'accouchement[7].
- Les essais cliniques visant à comparer l'usage des forceps ou de l'aspiration par le vide ne sont pas assez nombreux pour permettre des comparaisons entre certains effets rares mais graves sur l'enfant, comme l'hémorragie intracrânienne et la mortalité. Il importe d'étudier l'effet sur les bébés des forceps ou de l'extraction par ventouse en ayant recours à des données de surveillance représentatives.

Limites des données

- On calcule généralement les taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale à partir des données d'hospitalisation. Puisque les accouchements par manœuvre instrumentale sont considérés comme des interventions mineures, il se peut que le codage de ces interventions ne soit pas aussi complet que le codage des interventions importantes (p. ex., un accouchement par césarienne).

Références

1. BERGSJÖ, P., E. Schmidt et D. Pusch. Differences in the reported frequencies of some obstetrical interventions in Europe, *Br J Obstet Gynaecol* (1983), 90 : p. 629-32.
2. HEMMINKI, E. Obstetric practice in Finland, 1950-1980: changes in technology and its relation to health, *Med Care* (1983), 21 : p. 1131-41.
3. MACFARLANE, A. et M. Mugford. *Birth Counts: Statistics of Pregnancy and Childbirth*, London : Her Majesty's Stationery Office (1984).
4. OLSHAN, A.F., K.K. Shy, D.A. Luthy, D. Hickock, N.S. Weiss et J.R. Daling. Cesarean birth and neonatal mortality in very low birth weight infants, *Obstet Gynecol* (1984), 64 : p. 267-70.
5. LOMAS, J. et M. Enkin.Variations in operative delivery rates. Dans CHALMERS, I., M. Enkin et M.J.N.C. Keirse (éditeurs), *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Vol. II. Oxford : Oxford University Press (1991) : p. 1182-95.
6. ANONYME. Vacuum versus forceps, *Lancet* (1984), i : p. 144 (éditorial).
7. JOHANSON, R.B. Vacuum extraction versus forceps delivery. Dans ENKIN, M., M. Keirse, M. Renfrew et J. Neilson (éditeurs), *The Cochrane Collaboration: Pregnancy and Childbirth Database (1994), Disk Issue I.*
8. WILLIAMS, M.C., R.A. Knuppel et A.Weiss. A prospective randomised comparison of forceps and vacuum assisted delivery, *Am J Obstet Gynecol* (1991), 164 : p. 323.

Taux de traumatisme périnéal

Définition de l'indicateur

Dans certaines analyses, cet indicateur peut s'appliquer exclusivement aux épisiotomies ou aux déchirures obstétricales du périnée. C'est le cas des analyses de déchirures complètes ou de déchirures d'une gravité particulière (p. ex. du quatrième degré).

Pertinence

Même si l'épisiotomie constitue l'une des interventions chirurgicales les plus courantes de la médecine occidentale, rien ne semble justifier qu'elle soit abondamment ou systématiquement pratiquée. Le traumatisme périnéal peut entraîner des problèmes de santé à court et à long terme.

Contexte

- Le traumatisme périnéal est relativement fréquent dans les accouchements par voie vaginale, en particulier les premiers accouchements et les accouchements par manœuvre instrumentale[1]. En général, entre 42 p. 100 et 96 p. 100 des femmes qui accouchent par voie vaginale doivent faire réparer une épisiotomie ou une déchirure obstétricale. Le traumatisme périnéal peut entraîner des problèmes de santé à court terme, comme la douleur et l'hémorragie. Parmi les problèmes qu'il peut occasionner à long terme figurent la douleur prolongée et les troubles intestinaux, urinaires et sexuels[1].
- On justifie le recours à l'épisiotomie en alléguant qu'une incision chirurgicale précise a) guérit mieux qu'une déchirure irrégulière du périnée, (b) prévient le relâchement pelvien à long terme et les complications afférentes (c) permet un élargissement contrôlé de l'orifice de sortie du bébé, ce qui rend la naissance moins traumatisante pour ce dernier[2,3]. Des essais au hasard ont toutefois démontré que le recours systématique à l'épisiotomie n'a pas d'effets bénéfiques. Certaines données indiquent même qu'une telle intervention pourrait causer des problèmes, comme le besoin accru de réparer le périnée par voie chirurgicale, de plus fortes douleurs périnéales et la désunion plus fréquente des sutures de la plaie[4]. Somme toute, la recherche révèle qu'on devrait procéder à une épisiotomie uniquement lorsque cette intervention est indiquée pour des raisons liées au fœtus et à la mère.
- Les déchirures spontanées du périnée peuvent être mineures et ne pas exiger de points de suture. Elles peuvent aussi être importantes s'il y a des déchirures au quatrième degré qui s'étendent jusqu'à la muqueuse rectale, mettant à nu la lumière du rectum. Il existe quatre catégories ou degrés de déchirures périnéales résultant de l'accouchement :

  Premier degré : les déchirures concernent la fourchette, la peau du périnée et la membrane vaginale.

  Deuxième degré : en plus de la peau et de la membrane muqueuse, les déchirures touchent l'aponévrose et les muscles du corps périnéal.

  Troisième degré : les déchirures traversent la peau, la membrane muqueuse et le corps périnéal et touchent le sphincter anal (muscle).

  Quatrième degré : les déchirures traversent la muqueuse rectale, mettant à nu la lumière du rectum[5].
- En cas d'accouchement spontané, les facteurs de risque associés aux déchirures du périnée comprennent la nulliparité, la macrosomie, l'arrêt à la deuxième étape, l'appartenance à la race asiatique, l'épisiotomie médiane, l'accouchement en position dorso-sacrée et l'accouchement par des résidents[6].

Données de base[7]

Tableau 5.4 **Taux d'épisiotomie au Canada, 1981-1982 à 1993-1994***

Année	Taux d'épisiotomies pour 100 naissances par voie vaginale
1981-1982	66,8
1982-1983	65,3
1983-1984	65,6
1987-1988	57,5
1988-1989	56,1
1989-1990	55,0

* Comprend les codes suivants tirés de la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux (CCADTC) : 84.1 (forceps bas avec épisiotomie), 84.21 (forceps moyen avec épisiotomie), 84.31 (forceps haut avec épisiotomie), 84.71 (extraction par ventouse avec épisiotomie), 85.7 (épisiotomie).

Limites des données

- Le nombre d'épisiotomies pratiquées au Canada chaque année est généralement sous-estimé dans les rapports périodiques en raison de certains problèmes de codage et de présentation des données (utilisation des codes abrégés de la liste courte canadienne des actes plutôt que des codes détaillés de la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux). La sous-déclaration tient également au fait qu'on oublie de compter les épisiotomies qui ne constituent pas la principale intervention inscrite sur le formulaire de congé de l'hôpital[8].
- Les taux de déchirure publiés sont difficiles à interpréter en raison des divers modes de déclaration utilisés. Il se peut qu'on ne compte pas les déchirures spontanées mineures qui n'exigent pas de points de suture, par exemple[1].

Références

1. RENFREW, M.J., W. Hannah, L. Albers et E. Floyd. Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth: A systematic review of the literature, *Birth* (1998), 25 : p. 143-60.
2. WILCOX, L.S., D.M. Strobino, G. Baruffi et W.S. Dellinger. Episiotomy and its role in the incidence of perineal lacerations in a maternity center and tertiary hospital obstetric service, *Am J Obstet Gynecol* (1989), 160 : p. 1047-52.
3. SMITH, M.A., M.T. Ruffin et L.A. Green. The rational management of labour, *Am Fam Physician* (1993), 47 : p. 1471-81.
4. ARGENTINE EPISIOTOMY TRIAL COLLABORATIVE GROUP. Routine vs selective episiotomy: A randomised controlled trial, *Lancet* (1993), 342 : p. 1517-8.
5. HORDNES, K. et P. Bergsjö. Severe lacerations after childbirth, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1993), 72 : p. 413-22.
6. COMBS, C.A., P.A. Robertson et R.K. Laros Jr. Risk factors for third-degree and fourth- degree perineal lacerations in forceps and vacuum deliveries, *Am J Obstet Gynecol* (1990), 163 : p. 100-4.
7. GRAHAM, I.D. et D. Fowler-Graham. Episiotomy counts: Trends and prevalence in Canada, 1981/1982 to 1993/1994. *Birth* (1997), 24 : p. 141-7.
8. MURPHY, P.A. et J.B. Feinland. Perineal outcomes in a home birth setting, *Birth* (1998), 25 : p. 226-34.

Données de base[7]

Tableau 5.4 **Taux d'épisiotomie au Canada, 1981-1982 à 1993-1994***

Année	Taux d'épisiotomies pour 100 naissances par voie vaginale
1981-1982	66,8
1982-1983	65,3
1983-1984	65,6
1984-1985	**64,5**
1985-1986	**62,9**
1986-1987	**60,5**
1987-1988	57,5
1988-1989	56,1
1989-1990	55,0
1990-1991	**51,5**
1991-1992	**47,8**
1992-1993	**42,6**
1993-1994	**37,7**

* Comprend les codes suivants tirés de la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux (CCADTC) : 84.1 (forceps bas avec épisiotomie), 84.21 (forceps moyen avec épisiotomie), 84.31 (forceps haut avec épisiotomie), 84.71 (extraction par ventouse avec épisiotomie), 85.7 (épisiotomie).

Limites des données

- Le nombre d'épisiotomies pratiquées au Canada chaque année est généralement sous-estimé dans les rapports périodiques en raison de certains problèmes de codage et de présentation des données (utilisation des codes abrégés de la liste courte canadienne des actes plutôt que des codes détaillés de la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux). La sous-déclaration tient également au fait qu'on oublie de compter les épisiotomies qui ne constituent pas la principale intervention inscrite sur le formulaire de congé de l'hôpital[8].
- Les taux de déchirure publiés sont difficiles à interpréter en raison des divers modes de déclaration utilisés. Il se peut qu'on ne compte pas les déchirures spontanées mineures qui n'exigent pas de points de suture, par exemple[1].

Références

1. RENFREW, M.J., W. Hannah, L. Albers et E. Floyd. Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth: A systematic review of the literature. *Birth* (1998), 25 : p. 143-60.
2. WILCOX, L.S., D.M. Strobino, G. Baruffi et W.S. Dellinger. Episiotomy and its role in the incidence of perineal lacerations in a maternity center and tertiary hospital obstetric service. *Am J Obstet Gynecol* (1989), 160 : p. 1047-52.
3. SMITH, M.A., M.T. Ruffin et L.A. Green. The rational management of labour. *Am Fam Physician* (1993), 47 : p. 1471-81.
4. ARGENTINE EPISIOTOMY TRIAL COLLABORATIVE GROUP. Routine vs selective episiotomy: A randomised controlled trial. *Lancet* (1993), 342 : p. 1517-8.
5. HORDNES, K. et P. Bergsjö. Severe lacerations after childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand* (1993), 72 : p. 413-22.
6. COMBS, C.A., P.A. Robertson et R.K. Laros Jr. Risk factors for third-degree and fourth- degree perineal lacerations in forceps and vacuum deliveries. *Am J Obstet Gynecol* (1990), 163 : p. 100-4.
7. GRAHAM, I.D. et D. Fowler-Graham. Episiotomy counts: Trends and prevalence in Canada, 1981/1982 to 1993/1994. *Birth* (1997), 24 : p. 141-7.
8. MURPHY, P.A. et J.B. Feinland. Perineal outcomes in a home birth setting. *Birth* (1998), 25 : p. 226-34.

Taux de congé maternel précoce de l'hôpital après l'accouchement

Définition de l'indicateur

Pertinence

Même s'il améliore l'efficience des hôpitaux et comporte certains avantages pour la mère et le bébé, notamment sur le plan de la santé, le congé précoce suivant l'accouchement peut aussi constituer un risque pour la santé de la mère ou de l'enfant. La vérification du taux de congé précoce suivant l'accouchement permet d'évaluer la qualité, l'efficience et l'accessibilité des services hospitaliers dans les cas d'accouchement.

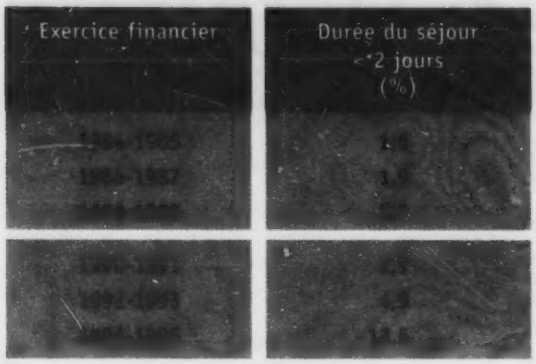
Contexte

- La question de la durée du séjour hospitalier de la mère après un accouchement demeure controversée[1-5]. La réduction des coûts hospitaliers constitue un incitatif immédiat qui motive le raccourcissement de la durée du séjour hospitalier suivant un accouchement. Cela dit, on s'inquiète de plus en plus du fait que les séjours hospitaliers soient indûment abrégés[1-3].
- Les conclusions d'études sur les politiques de congé précoce suivant l'accouchement et leurs effets sur les mères ont soulevé la controverse[4,5].
- On a généralement tenu pour acquis que le congé précoce suivant un accouchement par voie vaginale sans complication ne présentait aucun risque[1,2]. Une récente étude canadienne révèle toutefois que le congé précoce est aussi une pratique relativement courante en cas d'accouchements avec complications[6].
- La durée du séjour de la mère à l'hôpital est souvent liée à la durée du séjour hospitalier du bébé et peut avoir un effet sur la santé du nouveau-né.
- Certains facteurs liés à la patiente peuvent influer sur la durée du séjour hospitalier après l'accouchement, soit le type et la gravité des complications chez la mère, son âge et son état de santé général, la distance entre son domicile et l'hôpital, ainsi que d'autres facteurs sociaux et familiaux.
- La durée du séjour hospitalier de la mère après l'accouchement peut aussi être tributaire de divers facteurs organisationnels, y compris la disponibilité, en temps opportun, des éléments nécessaires aux soins et services avant et après l'hospitalisation (p. ex., la disponibilité de programmes d'aide à la famille et de soutien communautaire avant et après l'accouchement).
- Les différences au niveau de la durée des séjours hospitaliers après l'accouchement peuvent aussi tenir à la diversité des pratiques hospitalières.
- Les facteurs organisationnels et les pratiques hospitalières peuvent dépendre de politiques adoptées a l'échelle nationale, provinciale ou territoriale (comme les lignes directrices, les budgets alloués et divers services parallèles comme les programmes d'aide aux familles et de soutien communautaire). De telles politiques peuvent modifier les tendances temporelles et entraîner des variations interprovinciales et territoriales dans les taux de congé précoce suivant l'accouchement.
- La Société canadienne de pédiatrie et la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada ont publié un document conjoint intitulé « La facilitation du congé à domicile et durée du séjour après une naissance normale à terme »[7]. Ce document souligne l'importance d'offrir aux mères et aux bébés des soins personnalisés et centrés sur la famille, et propose une série de critères sur lesquels se baser pour donner aux mères et aux nouveau-nés leur congé de l'hôpital dans les 48 heures suivant la naissance.
- Lorsqu'on analyse les tendances temporelles ou les disparités régionales liées aux taux de congé précoce suivant l'accouchement, il faut d'abord tenir compte des facteurs liés aux patientes, en particulier la gravité des complications observées chez la mère pendant la grossesse.
- S'il n'est pas possible d'expliquer les tendances temporelles et les disparités régionales concernant les taux de congé précoce suivant l'accouchement en examinant les facteurs liés aux patientes, il faut alors tenir compte de l'effet possible de facteurs organisationnels et d'autres facteurs qui jouent au niveau national ou régional ou à l'échelle des hôpitaux.
- L'évaluation des différences dans les taux de congé précoce devrait comprendre l'analyse des variations relatives à la morbidité et à la mortalité maternelles postnatales, le recours à l'allaitement maternel et la durée et d'autres éléments pouvant dépendre de la durée du séjour hospitalier de la mère.

Données de base[6]

On peut obtenir des renseignements sur les congés précoces suivant l'accouchement en consultant les données hospitalières. Le Tableau 5.5 illustre en quoi les taux de courts séjours hospitaliers suivant la naissance (< 2 jours) ont augmenté considérablement au cours de la dernière décennie au Canada, passant de 1,6 p. 100 en 1984-1985 à 13,5 p. 100 en 1994-1995.

Tableau 5.5 **Tendances temporelles dans les taux de courts séjours hospitaliers (< 2 jours) après la naissance au Canada*, 1984-1994**



* La Base de données sur les congés des patients (BDCP), qui constitue la source des renseignements, ne contient pas d'informations sur toutes les hospitalisations pour soins aigus au Canada. Les renseignements sur le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et le Québec applicables aux années mentionnées n'ont pas tous été inclus dans la base de données.

Limites des données

- Des données administratives comme celles contenues dans la BDCP ne font pas de distinctions entre les séjours hospitaliers avant, pendant et après l'accouchement. Puisque les données administratives ne permettent pas de déterminer la durée du séjour suivant l'accouchement (dans le contexte d'une admission à l'hôpital pour un accouchement), elles ne sont pas très utiles.
- Les données administratives ne permettent pas non plus de faire la différence entre les journées de « soins aigus » et les journées de soins « non aigus »[8-10]. Il serait plus facile de mesurer l'efficience des hôpitaux si on pouvait distinguer les journées de soins aigus des journées de soins non aigus.
- Il se peut que les données administratives comportent des erreurs de codage[11].

Références

1. PARISI, V.M. et B.A. Meyer. To stay or not to stay? That is the question, *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 1635-7.
2. BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature, *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.
3. NEWBORNS' AND MOTHERS' HEALTH PROTECTION ACT OF 1996. Public Law 104-204, 26 septembre 1996, loi adoptée en tant que titre VI — Department of Veterans Affairs et Department of Housing and Urban Development, et de la Independent Agencies Appropriations Act (1997).
4. HELLMAN, L.M., S.G. Kohl et J. Palmer. Early hospital discharge in obstetrics, *Lancet* (1962), 1 : p. 227-32.
5. DALBY, D.M., J.I. Williams, E. Hodnett et J. Rush. Postpartum safety and satisfaction following early discharge. *Revue canadienne de santé publique* (1996), 87 : p. 90-4.
6. WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Trends and variations in length of hospital stay for childbirth in Canada, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 158 : p. 875-80.
7. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.
8. BASINSKI, A. Use of hospital resources. Dans NAYLOR, C.D., G.M. Anderson et V. Goel (éditeurs). *Patterns of Health Care in Ontario, The ICES Practice Atlas*, 1re édition, Ottawa : Association médicale canadienne (1994) : p. 165-306.
9. SELKER, H.P., J.R. Beshasky, S.G. Pauker et J.P. Kassirer. The epidemiology of delays in a teaching hospital. The development and use of a tool that detects unnecessary hospital days, *Med Care* (1989), 27 : p. 112-9.
10. BAIGELMAN, W. Identifying physicians and patterns generating unnecessary in-hospital days. An exploratory stage of developing an institution-specific physician-focused utilization effort, *Qual Assur Util Rev* (1991), 6 : p. 95-8.
11. HUSTON, P. et C.D. Naylor. Recherches sur les services de santé : rapports d'études fondées sur les sources de données secondaires, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 15 : p. 1703-9.

Données de base[6]

On peut obtenir des renseignements sur les congés précoces suivant l'accouchement en consultant les données hospitalières. Le Tableau 5.5 illustre en quoi les taux de courts séjours hospitaliers suivant la naissance (< 2 jours) ont augmenté considérablement au cours de la dernière décennie au Canada, passant de 1,6 p. 100 en 1984-1985 à 13,5 p. 100 en 1994-1995.

Tableau 5.5 **Tendances temporelles dans les taux de courts séjours hospitaliers (< 2 jours) après la naissance au Canada*, 1984-1994**

Exercice financier	Durée du séjour < 2 jours (%)
1984-1985	1,6
1986-1987	1,9
1988-1989	2,3
1990-1991	2,9
1992-1993	4,9
1994-1995	13,5

* La Base de données sur les congés des patients (BDCP), qui constitue la source des renseignements, ne contient pas d'informations sur toutes les hospitalisations pour soins aigus au Canada. Les renseignements sur le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et le Québec applicables aux années mentionnées n'ont pas tous été inclus dans la base de données.

Limites des données

- Des données administratives comme celles contenues dans la BDCP ne font pas de distinctions entre les séjours hospitaliers avant, pendant et après l'accouchement. Puisque les données administratives ne permettent pas de déterminer la durée du séjour suivant l'accouchement (dans le contexte d'une admission à l'hôpital pour un accouchement), elles ne sont pas très utiles.
- Les données administratives ne permettent pas non plus de faire la différence entre les journées de « soins aigus » et les journées de soins « non aigus »[8,10]. Il serait plus facile de mesurer l'efficience des hôpitaux si on pouvait distinguer les journées de soins aigus des journées de soins non aigus.
- Il se peut que les données administratives comportent des erreurs de codage[11].

Références

1. PARISI, V.M. et B.A. Meyer. To stay or not to stay? That is the question. *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 1635-7.
2. BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature. *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.
3. NEWBORNS' AND MOTHERS' HEALTH PROTECTION ACT OF 1996. Public Law 104-204, 26 septembre 1996, loi adoptée en tant que titre VI — Department of Veterans Affairs et Department of Housing and Urban Development, et de la Independent Agencies Appropriations Act (1997).
4. HELLMAN, L.M., S.G. Kohl et J. Palmer. Early hospital discharge in obstetrics. *Lancet* (1962), 1 : p. 227-32.
5. DALBY, D.M., J.I. Williams, E. Hodnett et J. Rush. Postpartum safety and satisfaction following early discharge. *Revue canadienne de santé publique* (1996), 87 : p. 90-4.
6. WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Trends and variations in length of hospital stay for childbirth in Canada. *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 158 : p. 875-80.
7. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.
8. BASINSKI, A. Use of hospital resources. Dans NAYLOR, C.D., G.M. Anderson et V. Goel (éditeurs). *Patterns of Health Care in Ontario, The ICES Practice Atlas*, 1re édition, Ottawa : Association médicale canadienne (1994) : p. 165-306.
9. SELKER, H.P., J.R. Beshansky, S.G. Pauker et J.P. Kassirer. The epidemiology of delays in a teaching hospital. The development and use of a tool that detects unnecessary hospital days. *Med Care* (1989), 27 : p. 112-9.
10. BAIGELMAN, W. Identifying physicians and patterns generating unnecessary in-hospital days. An exploratory stage of developing an institution-specific physician-focused utilization effort. *Qual Assur Util Rev* (1991), 6 : p. 95-8.
11. HUSTON, P. et C.D. Naylor. Recherches sur les services de santé : rapports d'études fondées sur les sources de données secondaires. *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 15 : p. 1703-9.

Taux de congé néonatal précoce de l'hôpital après la naissance

Définition de l'indicateur

Pertinence

Lorsqu'il est justifié, le départ précoce des nouveau-nés de l'hôpital améliore l'efficience des services hospitaliers et procure d'autres avantages aux nouveau-nés et à leur famille. Cependant, lorsqu'il est injustifié, il présente un risque pour la santé du nouveau-né. La vérification systématique du taux de congé néonatal précoce permet d'évaluer la qualité, l'efficience et l'accessibilité des services hospitaliers destinés aux nouveau-nés.

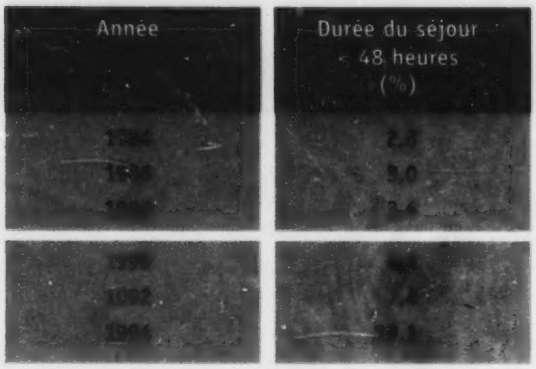
Contexte[1,2]

- La question de la durée du séjour hospitalier des nouveau-nés demeure controversée. La réduction des coûts hospitaliers constitue un incitatif immédiat qui motive le raccourcissement de la durée du séjour hospitalier des nouveau-nés. Cela dit, on s'inquiète de plus en plus du fait que les séjours hospitaliers des nouveau-nés soient indûment abrégés.
- Les études cliniques effectuées au hasard n'ont pas suffisamment tenu compte des risques (p. ex., la réadmission du nouveau-né) et des avantages (p. ex., un meilleur allaitement maternel) liés au congé précoce des nouveau-nés.
- Le débat porte surtout sur le congé précoce des nouveau-nés dans le cas de naissances sans complications. Certaines données indiquent que la durée du séjour du nouveau-né dans le cas de naissances avec complications n'a pas été écourtée au fil du temps[3].
- La durée du séjour hospitalier du nouveau-né peut être liée à l'état de santé de ce dernier, à la distance entre la domicile et l'hôpital, ainsi qu'à d'autres facteurs sociaux et familiaux.
- Comme c'est le cas pour les séjours de la mère, divers facteurs organisationnels peuvent avoir une incidence sur la durée du séjour hospitalier du nouveau-né (p. ex., la disponibilité de programmes d'aide à la famille et de soutien communautaire après l'accouchement).
- La diversité des pratiques hospitalières peut aussi se répercuter sur la durée des séjours hospitaliers à la naissance.
- Les facteurs organisationnels et les pratiques hospitalières peuvent dépendre de politiques adoptées à l'échelle nationale, provinciale ou territoriale (comme les lignes directrices, les budgets alloués et divers services parallèles comme les programmes d'aide aux familles de soutien communautaire). De telles politiques peuvent modifier les tendances temporelles et entraîner des variations interprovinciales et territoriales dans les taux de congé précoce des nouveau-nés.
- La Société canadienne de pédiatrie et la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada ont publié un document conjoint intitulé « La facilitation du congé à domicile et durée du séjour après une naissance normale à terme »[4]. Ce document souligne l'importance d'offrir aux mères et aux bébés des soins personnalisés et centrés sur la famille, et propose une série de critères sur lesquels se baser pour donner aux mères et aux nouveau-nés leur congé de l'hôpital dans les 48 heures suivant la naissance.
- Lorsqu'on analyse les tendances temporelles ou les disparités régionales liées aux taux de congé précoce des nouveau-nés, il faut tenir compte des variations entre divers facteurs liés aux patients, en particulier l'âge gestationnel, le poids à la naissance, le diagnostic et le traitement de l'ictère néonatal, d'autres problèmes de santé, etc.
- S'il n'est pas possible d'expliquer les tendances temporelles et les disparités régionales concernant les taux de congé précoce des nouveau-nés en examinant les facteurs propres aux patients, il faut alors tenir compte de l'effet possible de facteurs organisationnels et d'autres facteurs qui jouent au niveau national ou régional ou à l'échelle des hôpitaux.
- L'évaluation des tendances temporelles et des variations régionales afférentes aux congés précoces des nouveau-nés devrait comprendre l'analyse des issues pertinentes comme la morbidité et la mortalité néonatales.

Données de base[3]

Les données hospitalières comprises dans la Base de données sur les congés des patients (BDCP), la base de données sur la morbidité hospitalière et les données de Med-Écho au Québec, contiennent des renseignements sur les congés précoces des nouveau-nés. Le Tableau 5.6 illustre en quoi le taux de congé néonatal précoce de l'hôpital après la naissance (dans les 48 heures) a augmenté considérablement au Canada, passant de 2,8 p. 100 en 1984 à 19,1 p. 100 en 1994, selon une analyse de la BDCP.

Tableau 5.6 **Tendances temporelles dans les taux de congé néonatal précoce de l'hôpital (dans les 48 heures) après la naissance au Canada*, 1984-1994**



* La BDCP ne contient pas d'informations sur toutes les hospitalisations pour soins aigus au Canada. Les renseignements sur le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et le Québec applicables aux années mentionnées n'ont pas tous été inclus dans la base de données.

Limites des données

- Des données administratives comme celles contenues dans la BDCP ne font pas de distinctions entre les journées de « soins aigus » et les journées de soins « non aigus »[5-8]. Il serait plus facile de mesurer l'efficience des hôpitaux si on pouvait distinguer les journées de soins aigus des journées de soins non aigus.
- Il se peut que les données administratives comportent des erreurs de codage[9,10].

Références

1. PARISI, V.M. et B.A. Meyer. To stay or not to stay? That is the question, *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 1635-7.
2. BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature, *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.
3. WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Trends and variations in neonatal length of in-hospital stay in Canada, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 89 : p. 115-9.
4. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.
5. BASINSKI, A. Use of hospital resources. Dans NAYLOR, C.D., G.M. Anderson et V. Goel (éditeurs). *Patterns of Health Care in Ontario, The ICES Practice Atlas*, 1re édition, Ottawa : Association médicale canadienne (1994) : p. 165-306.
6. SELKER, H.P., J.R. Beshasky, S.G. Pauker et J.P. Kassirer. The epidemiology of delays in a teaching hospital. The development and use of a tool that detects unnecessary hospital days, *Med Care* (1989), 27 : p. 112-9.
7. BAIGELMAN, W. Identifying physicians and patterns generating unnecessary in-hospital days. An exploratory stage of developing an institution-specific physician-focused utilization effort, *Qual Assur Util Rev* (1991), 6 : p. 95-8.
8. GLOOR, J.E., N. Kissoon et G.I. Joubert. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital, *Pediatrics* (1993), 91 : p. 70-4.
9. HUSTON, P. et C.D. Naylor. Recherches sur les services de santé : rapports d'études fondées sur les sources de données secondaires, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 15 : p. 1703-9.
10. WILLIAMS, J.I. et W. Young. A summary of studies on the quality of health care administrative databases in Canada. Dans GOEL, V., J.I. Williams, G.M. Anderson, P. Blackstien-Hirsch, C. Fooks et C.D. Naylor (éditeurs), *Patterns of Health Care in Ontario. The ICES Practice Atlas*, 2e édition, Ottawa, Association médicale canadienne (1996), p. 339-45.

Données de base

Les données hospitalières comprises dans la Base de données sur les congés des patients (BDCP), la base de données sur la morbidité hospitalière et les données de Med-Écho au Québec, contiennent des renseignements sur les congés précoces des nouveau-nés. Le Tableau 5.6 illustre en quoi le taux de congé néonatal précoce de l'hôpital après la naissance (dans les 48 heures) a augmenté considérablement au Canada, passant de 2,8 p. 100 en 1984 à 19,1 p. 100 en 1994, selon une analyse de la BDCP.

Tableau 5.6 **Tendances temporelles dans les taux de congé néonatal précoce de l'hôpital (dans les 48 heures) après la naissance au Canada*, 1984-1994**

Année	Durée du séjour < 48 heures (%)
1984	2,8
1986	3,0
1988	3,4
1990	4,4
1992	7,4
1994	19,1

* La BDCP ne contient pas d'informations sur toutes les hospitalisations pour soins aigus au Canada. Les renseignements sur le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et le Québec applicables aux années mentionnées n'ont pas tous été inclus dans la base de données.

Limites des données

- Des données administratives comme celles contenues dans la BDCP ne font pas de distinctions entre les journées de « soins aigus » et les journées de soins « non aigus »[7,8]. Il serait plus facile de mesurer l'efficience des hôpitaux si on pouvait distinguer les journées de soins aigus des journées de soins non aigus.
- Il se peut que les données administratives comportent des erreurs de codage[9,10].

Références

1. PARISI, V.M. et B.A. Meyer. To stay or not to stay? That is the question. *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 1635-7.
2. BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature. *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.
3. WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Trends and variations in neonatal length of in-hospital stay in Canada. *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 89 : p. 115-9.
4. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.
5. BASINSKI, A. Use of hospital resources. Dans NAYLOR, C.D., G.M. Anderson et V. Goel (éditeurs). *Patterns of Health Care in Ontario. The ICES Practice Atlas*. 1re édition. Ottawa : Association médicale canadienne (1994) : p. 165-306.
6. SELKER, H.P., J.R. Beshansky, S.G. Pauker et J.P. Kassirer. The epidemiology of delays in a teaching hospital. The development and use of a tool that detects unnecessary hospital days. *Med Care* (1989), 27 : p. 112-9.
7. BAIGELMAN, W. Identifying physicians and patterns generating unnecessary in-hospital days. An exploratory stage of developing an institution-specific physician-focused utilization effort. *Qual Assur Util Rev* (1991), 6 : p. 95-8.
8. GLOOR, J.E., N. Kissoon et G.L. Joubert. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital. *Pediatrics* (1993), 91 : p. 70-4.
9. HUSTON, P. et C.D. Naylor. Recherches sur les services de santé : rapports d'études fondées sur les sources de données secondaires. *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 15 : p. 1703-9.
10. WILLIAMS, J.I. et W. Young. A summary of studies on the quality of health care administrative databases in Canada. Dans GOEL, V., J.I. Williams, G.M. Anderson, P. Blackstien-Hirsch, C. Fooks et C.D. Naylor (éditeurs). *Patterns of Health Care in Ontario. The ICES Practice Atlas*. 2e édition. Ottawa, Association médicale canadienne (1996), p. 339-45.

CHAPITRE

6

Répercussions sur la santé maternelle

Taux de mortalité maternelle

Définition de l'indicateur

Le nombre de morts maternelles pour 100 000 naissances vivantes (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

Depuis de nombreuses décennies, on considère la mortalité maternelle comme une question de santé publique de haute importance[1]. Les comparaisons portant sur les taux de mortalité maternelle au fil du temps et entre divers pays constituent un véritable « bulletin » qui illustre les tendances et les différences relatives à la santé générale de la population, à l'efficacité des soins médicaux et à la situation économique et sociale des femmes[2]. Le taux de mortalité maternelle et les autres statistiques sur les risques pendant la grossesse constituent d'importants indicateurs de la qualité des soins obstétricaux, de l'état de santé des femmes et de leur situation sociale.

Contexte

- Selon la Classification statistique internationale des maladies, neuvième édition (CIM-9), le décès maternel se définit comme suit : le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite[3].
- Les morts maternelles se répartissent en deux groupes:
  (a) *Décès par cause obstétricale directe :* ce sont ceux qui résultent de complications obstétricales (grossesse, travail et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'événements résultant de l'un quelconque des facteurs ci-dessus.
  (b) *Décès par cause obstétricale indirecte :* ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse.
- La définition de mort maternelle de la CIM-10 est semblable à celle de la CIM-9. Cependant, la CIM-10 comprend aussi d'autres définitions, soit les suivantes:
  (a) *La mort maternelle tardive* se définit comme le décès d'une femme résultant de causes obstétricales directes ou indirectes survenu plus de 42 jours, mais moins d'un an, après la terminaison de la grossesse.
  (b) *La mort maternelle liée à la grossesse* se définit comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle que soit la cause de la mort[4].
- Au cours de la deuxième moitié du 20e siècle, les progrès technologiques touchant les soins obstétricaux, l'accès accru aux services de santé et la baisse du nombre de naissances qui surviennent aux deux limites de l'âge de procréation des femmes ont grandement contribué à réduire les risques pour la mère liés à l'accouchement, dans les pays industrialisés.
- Même si le Canada affiche l'un des plus bas taux déclarés de mortalité maternelle au monde, il importe de surveiller les tendances relatives à la mortalité et de comprendre ce que ces changements nous révèlent.

Données de base[2]

Le Tableau 6.1 présente les taux de mortalité maternelle de divers pays en 1990.

Tableau 6.1 **Taux de mortalité maternelle dans certains pays, 1990**

Pays	Morts maternelles pour 100 000 naissances vivantes

Limites des données

- Plusieurs études effectuées aux États-Unis et en France révèlent que les systèmes d'enregistrement de données de l'état civil ont tendance à sous-déclarer les morts maternelles[5-9]. Le Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) effectue présentement une étude pour établir si les morts maternelles sont également sous-déclarées au Canada.

Références

1. KING, C.R. The New York maternal mortality study: A conflict of professionalization, *Bull Hist Med* (1991), 65 : p. 476-502.
2. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ/UNICEF. *Révision des estimations de la mortalité maternelle de 1990 : une nouvelle approche de l'OMS et de l'UNICEF*, Genève, OMS (1991).
3. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès*, 9e révision, volume 1, Genève, OMS (1977).
4. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès*, 10e révision, volume 1, Genève, OMS (1993).
5. RUBIN, G., B. McCarthy, J. Shelton, R.W. Rochat et J. Terry. The risk of childbearing re-evaluated, *Am J Public Health* (1981), 71 : p. 712-6.
6. SMITH, J.C., J.M. Hughes, P.S. Pekow et R.W. Rochat. An assessment of the incidence of maternal mortality in the United States, *Am J Public Health* (1984), 74 : p. 780-3.
7. BENEDETTI, T.J., P. Starzyk et F. Frost. Maternal deaths in Washington State, *Obstet Gynecol* (1985), 66 : p. 99-101.
8. ROCHAT, R.W., L.M. Canaan, H.E. Trash et J.C. Jowett. Maternal mortality in the United States: report from the maternal mortality collaborative, *Obstet Gynecol* (1988), 72 : p. 91-7.
9. BOUVIER-COLLE, M.-H., N. Vernix, P. Costs et A.F. Hutton. Reasons for the under reporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age, *Int J Epidemiol* (1991), 20 : p. 717-21.

Ratio d'avortement provoqué

Définition de l'indicateur

[redacted]

Il existe un indicateur connexe, soit le taux d'avortement provoqué par âge (TAPA), qui désigne le nombre d'avortements provoqués pour 1 000 femmes du même groupe d'âge (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

Dans plusieurs pays, l'avortement constitue une cause importante, sinon la cause principale, de mortalité maternelle. L'accès à un avortement licite et sans risque a sensiblement contribué à réduire les taux de morbidité et de mortalité maternelles dans certains pays[1,2]. On considère l'accès à l'avortement comme un indicateur de l'attitude de la société face aux femmes et au droit qu'elles exercent sur la procréation.

Contexte

- Le taux de complications liées aux avortements au Canada de 1990 à 1995 s'établit à 1,1 p. 100. Les complications déclarées les plus courantes sont les infections génitales et pelviennes (42,9 p. 100), l'hémorragie tardive ou excessive (17,4 p. 100) et les lésions aux organes et tissus pelviens (12,5 p. 100). Aucun décès lié à l'avortement n'a été déclaré[3].
- En 1995, les femmes canadiennes ont obtenu 106 658 avortements, de sorte qu'environ 22 p. 100 de toutes les grossesses se terminent par un avortement déclaré[2].
- De tous les avortements déclarés, 66,2 p. 100 ont été pratiqués à l'hôpital, 33,4 p. 100 dans une clinique et 0,4 p. 100 aux États-Unis[3].

Données de base[3,4]

- En 1969, une loi régissant l'avortement a été adoptée en vertu du *Code criminel*. Cette loi permettait aux médecins qualifiés de pratiquer un avortement avec l'autorisation préalable d'un Comité de l'avortement thérapeutique. En 1988, une décision de la Cour suprême du Canada a établi que ce processus était inconstitutionnel. La loi de 1969 a été jugée inexécutable, ce qui a entraîné la décriminalisation de l'avortement.
- Les complications, et partant, les problèmes de santé liés à l'avortement peuvent être sous-déclarés en raison du délai entre l'acte et ses effets ou du recours à un autre établissement. On calcule souvent le taux de complication sans tenir compte de la gravité de la complication. Par conséquent, il se peut que le taux combiné de complication ne reflète pas avec précision le taux de morbidité réel.

Limites des données

- On note certaines limites comme la sous-déclaration de certains avortements, qui relèvent essentiellement de trois catégories : les avortements dans un cabinet de médecin qui n'est pas désigné comme un centre d'avortement, les avortements provoqués par des moyens médicaux ou pharmacologiques et les avortements de Canadiennes aux États-Unis[3,5].

Références

1. LANDY, U. Introduction, *Women's Health Issues* (1993), 3 : p. 125-6.
2. POWELL, M. Ensuring access to abortion in an era of cutbacks, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1997), 156, p. 1545-7.
3. STATISTIQUE CANADA. *Avortements thérapeutiques (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84-219-XPB au catalogue).
4. STATISTIQUE CANADA. *Causes de décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada (1995), (N° 84-209-XPB au catalogue).
5. WYATT, L. Jr, G.E. Wyatt, J. Morgan, M. Riederle, M.B. Tucker, D. Guthrie et coll. Office abortion services for women: private physician providers, *Women-Health* (1995), 23 : p. 47-65.

Tableau 6.2 **Nombre d'avortements provoqués, ratios d'avortement provoqué et taux d'avortement provoqué (TAPA pour 1 000) par âge, selon l'âge de la mère, Canada, 1995**

[redacted]	< 15	15-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40
	576	7 978	12 520	31 812	23 209	17 017	10 283	3 263
	239,0	101,7	80,4	44,7	19,0	14,9	25,4	56,0
	2,9	13,8	32,2	31,5	20,9	12,9	7,9	2,8

Données de base[2]

Le Tableau 6.1 présente les taux de mortalité maternelle de divers pays en 1990.

Tableau 6.1 **Taux de mortalité maternelle dans certains pays, 1990**

Pays	Morts maternelles pour 100 000 naissances vivantes
Mexique	110
Ukraine	50
Japon	18
États-Unis	12
Italie	12
Norvège	6
Canada	6

Limites des données

- Plusieurs études effectuées aux États-Unis et en France révèlent que les systèmes d'enregistrement de données de l'état civil ont tendance à sous-déclarer les morts maternelles[5-9]. Le Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) effectue présentement une étude pour établir si les morts maternelles sont également sous-déclarées au Canada.

Références

1. KING, C.R. The New York maternal mortality study: A conflict of professionalization, *Bull Hist Med* (1991), 65 : p. 476-502.
2. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ/UNICEF. *Révision des estimations de la mortalité maternelle de 1990 : une nouvelle approche de l'OMS et de l'UNICEF*, Genève, OMS (1991).
3. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès*, 9e révision, volume 1, Genève, OMS (1977).
4. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès*, 10e révision, volume 1, Genève, OMS (1993).
5. RUBIN, G., B. McCarthy, J. Shelton, R.W. Rochat et J. Terry. The risk of childbearing re-evaluated, *Am J Public Health* (1981), 71 : p. 712-6.
6. SMITH, J.C., J.M. Hughes, P.S. Pekow et R.W. Rochat. An assessment of the incidence of maternal mortality in the United States, *Am J Public Health* (1984), 74 : p. 780-3.
7. BENEDETTI, T.J., P. Starzyk et F. Frost. Maternal deaths in Washington State, *Obstet Gynecol* (1985), 66 : p. 99-101.
8. ROCHAT, R.W., L.M. Canaan, H.E. Trash et J.C. Jowett. Maternal mortality in the United States: report from the maternal mortality collaborative, *Obstet Gynecol* (1988), 72 : p. 91-7.
9. BOUVIER-COLLE, M.-H., N. Vernix, P. Costs et A.F. Hutton. Reasons for the under reporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age, *Int J Epidemiol* (1991), 20 : p. 717-21.

Ratio d'avortement provoqué

Définition de l'indicateur

Le nombre d'avortements provoqués pour 100 naissances vivantes (dans un lieu donné et à un moment donné).

Il existe un indicateur connexe, soit le taux d'avortement provoqué par âge (TAPA), qui désigne le nombre d'avortements provoqués pour 1 000 femmes du même groupe d'âge (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

Dans plusieurs pays, l'avortement constitue une cause importante, sinon la cause principale, de mortalité maternelle. L'accès à un avortement licite et sans risque a sensiblement contribué à réduire les taux de morbidité et de mortalité maternelles dans certains pays[1,2]. On considère l'accès à l'avortement comme un indicateur de l'attitude de la société face aux femmes et au droit qu'elles exercent sur la procréation.

Contexte

- Le taux de complications liées aux avortements au Canada de 1990 à 1995 s'établit à 1,1 p. 100. Les complications déclarées les plus courantes sont les infections génitales et pelviennes (42,9 p. 100), l'hémorragie tardive ou excessive (17,4 p. 100) et les lésions aux organes et tissus pelviens (12,5 p. 100). Aucun décès lié à l'avortement n'a été déclaré[3].
- En 1995, les femmes canadiennes ont obtenu 106 658 avortements, de sorte qu'environ 22 p. 100 de toutes les grossesses se terminent par un avortement déclaré[3].
- De tous les avortements déclarés, 66,2 p. 100 ont été pratiqués à l'hôpital, 33,4 p. 100 dans une clinique et 0,4 p. 100 aux États-Unis[3].
- En 1969, une loi régissant l'avortement a été adoptée en vertu du *Code criminel*. Cette loi permettait aux médecins qualifiés de pratiquer un avortement avec l'autorisation préalable d'un Comité de l'avortement thérapeutique. En 1988, une décision de la Cour suprême du Canada a établi que ce processus était inconstitutionnel. La loi de 1969 a été jugée inexécutable, ce qui a entraîné la décriminalisation de l'avortement.
- Les complications, et partant, les problèmes de santé liés à l'avortement peuvent être sous-déclarés en raison du délai entre l'acte et ses effets ou du recours à un autre établissement. On calcule souvent le taux de complication sans tenir compte de la gravité de la complication. Par conséquent, il se peut que le taux combiné de complication ne reflète pas avec précision le taux de morbidité réel.

Limites des données

- On note certaines limites comme la sous-déclaration de certains avortements, qui relèvent essentiellement de trois catégories : les avortements dans un cabinet de médecin qui n'est pas désigné comme un centre d'avortement, les avortements provoqués par des moyens médicaux ou pharmacologiques et les avortements de Canadiennes aux États-Unis[3-5].

Données de base[3,4]

Références

1. LANDY, U. Introduction, *Women's Health Issues* (1993), 3 : p. 125-6.
2. POWELL, M. Ensuring access to abortion in an era of cutbacks, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1997), 156, p. 1545-7.
3. STATISTIQUE CANADA. *Avortements thérapeutiques (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84-219-XPB au catalogue).
4. STATISTIQUE CANADA. *Causes de décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada (1995), (N° 84-209-XPB au catalogue).
5. WYATT, L. Jr, G.E. Wyatt, J. Morgan, M. Riederle, M.B. Tucker, D. Guthrie et coll. Office abortion services for women: private physician providers, *Women-Health* (1995), 23 : p. 47-65.

Tableau 6.2 **Nombre d'avortements provoqués, ratios d'avortement provoqué et taux d'avortement provoqué (TAPA pour 1 000) par âge, selon l'âge de la mère, Canada, 1995**

	< 15	15-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	≥ 40
Nombre	576	7 978	12 520	31 812	23 209	17 017	10 283	3 263
Ratio	239,0	101,7	80,4	44,7	19,0	14,9	25,4	56,0
TAPA	2,9	13,8	32,2	31,5	20,9	12,9	7,9	2,8

Taux de grossesse ectopique

Définition de l'indicateur

Le nombre de grossesses ectopiques pour 1 000 grossesses déclarées (dans un lieu donné et à un moment donné).

La grossesse ectopique désigne l'implantation du blastocyste partout ailleurs que dans la paroi endométriale de la cavité utérine[1]. Les grossesses déclarées comprennent les grossesses ectopiques, les avortements spontanés et les avortements provoqués qui se font dans un établissement de santé, les naissances vivantes et les mortinaissances.

Pertinence

La grossesse ectopique constitue une importante cause de morbidité et de mortalité maternelles. Dans les pays industrialisés, la grossesse ectopique est la cause première du décès des mères au cours du premier trimestre de la grossesse et provoque environ 10 p. 100 de toutes les morts maternelles. De plus, la grossesse ectopique entraîne la stérilité permanente dans 20 à 60 p. 100 des cas[2].

Contexte

- L'incidence des grossesses ectopiques a doublé ou triplé dans plusieurs régions du monde au cours des deux dernières décennies[2]. Au Canada et dans bien d'autres pays industrialisés, le taux de grossesse ectopique a augmenté au cours des années 80 et au début des années 90[3].
- Même si le taux annuel de mortalité maternelle lié à une grossesse ectopique a diminué au fil du temps, les taux de mortalité maternelle associés à d'autres causes ont chuté plus rapidement encore. C'est pourquoi la grossesse ectopique est devenue la cause première de décès maternel au cours du premier trimestre de la grossesse[4].
- On estime que 50 p. 100 des grossesses ectopiques surviennent chez les femmes qui ont déjà souffert d'une infection des trompes utérines reliée à une maladie transmissible sexuellement[5].
- Il existe d'autres facteurs de risque connus qui peuvent provoquer une grossesse ectopique, entre autres la pelvipéritonite, l'âge avancé de la mère, la faible parité, le faible taux de conception, une chirurgie tubaire antérieure, des problèmes d'infertilité, l'usage d'un dispositif intra-utérin et une grossesse ectopique antérieure[5].
- Le risque de grossesse ectopique récurrente varie de 4 p. 100 à 27 p. 100[6].

Données de base[7]

Tableau 6.3 **Tendances temporelles relatives aux taux de grossesse ectopique au Manitoba, Canada, 1981-1990**

Année	Nombre pour 1 000 grossesses déclarées*†
1981	10
1982	11
1983	10
1984	11
1985	13
1986	14
1987	14
1988	15
1989	16
1990	16

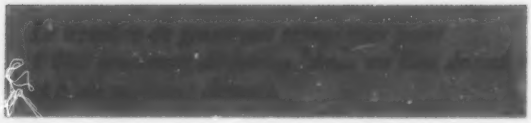
* Les grossesses déclarées comprennent les naissances vivantes et les mortinaissances, les avortements provoqués licites et les grossesses ectopiques.
† Test de la tendance linéaire : $p < 0,001$.

Limites des données

- La gestion des grossesses ectopiques évolue au fur et à mesure qu'on délaisse les traitements chirurgicaux offerts en établissement au profit de traitements en clinique externe par des moyens pharmacologiques. Cette tendance à privilégier un traitement plus conservateur des grossesses tubaires sans rupture dans des lieux autres que l'hôpital peut faire baisser le taux déclaré de grossesses ectopiques si la source des données demeure l'admission à hôpital ou le congé de l'hôpital.

Taux de grossesse ectopique

Définition de l'indicateur



La grossesse ectopique désigne l'implantation du blastocyste partout ailleurs que dans la paroi endométriale de la cavité utérine[1]. Les grossesses déclarées comprennent les grossesses ectopiques, les avortements spontanés et les avortements provoqués qui se font dans un établissement de santé, les naissances vivantes et les mortinaissances.

Pertinence

La grossesse ectopique constitue une importante cause de morbidité et de mortalité maternelles. Dans les pays industrialisés, la grossesse ectopique est la cause première du décès des mères au cours du premier trimestre de la grossesse et provoque environ 10 p. 100 de toutes les morts maternelles. De plus, la grossesse ectopique entraîne la stérilité permanente dans 20 à 60 p. 100 des cas[2].

Contexte

- L'incidence des grossesses ectopiques a doublé ou triplé dans plusieurs régions du monde au cours des deux dernières décennies[2]. Au Canada et dans bien d'autres pays industrialisés, le taux de grossesse ectopique a augmenté au cours des années 80 et au début des années 90[3].
- Même si le taux annuel de mortalité maternelle lié à une grossesse ectopique a diminué au fil du temps, les taux de mortalité maternelle associés à d'autres causes ont chuté plus rapidement encore. C'est pourquoi la grossesse ectopique est devenue la cause première de décès maternel au cours du premier trimestre de la grossesse[4].
- On estime que 50 p. 100 des grossesses ectopiques surviennent chez les femmes qui ont déjà souffert d'une infection des trompes utérines reliée à une maladie transmissible sexuellement[3].
- Il existe d'autres facteurs de risque connus qui peuvent provoquer une grossesse ectopique, entre autres la pelvipéritonite, l'âge avancé de la mère, la faible parité, le faible taux de conception, une chirurgie tubaire antérieure, des problèmes d'infertilité, l'usage d'un dispositif intra-utérin et une grossesse ectopique antérieure[5].
- Le risque de grossesse ectopique récurrente varie de 4 p. 100 à 27 p. 100[6].

Données de base[7]

Tableau 6.3 **Tendances temporelles relatives aux taux de grossesse ectopique au Manitoba, Canada, 1981-1990**

Année	Nombre pour 1 000 grossesses déclarées*†

* Les grossesses déclarées comprennent les naissances vivantes et les mortinaissances, les avortements provoqués licites et les grossesses ectopiques.
† Test de la tendance linéaire : $p < 0,001$.

Limites des données

- La gestion des grossesses ectopiques évolue au fur et à mesure qu'on délaisse les traitements chirurgicaux offerts en établissement au profit de traitements en clinique externe par des moyens pharmacologiques. Cette tendance à privilégier un traitement plus conservateur des grossesses tubaires sans rupture dans des lieux autres que l'hôpital peut faire baisser le taux déclaré de grossesses ectopiques si la source des données demeure l'admission à hôpital ou le congé de l'hôpital.

- Les problèmes de diagnostic clinique, surtout au tout début de la grossesse, peuvent entraîner la sous-estimation ou la surestimation du taux d'incidence. On ne connaît pas la fréquence des grossesses ectopiques subcliniques[7].
- Il est difficile d'établir les taux d'incidence des facteurs de risque et l'effet de chaque facteur sur l'incidence des grossesses ectopiques, puisque les facteurs de risque ne sont pas toujours codés de façon systématique dans les données d'hospitalisation.

Références

1. CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs), *Williams Obstetrics*, 20e édition, Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 607-34.
2. COSTE, J., N. Job-Spira, H. Fernandez, E. Papiernik et A. Spira. Risk-factors for ectopic pregnancy: a case-control study in France, with special focus on infectious factors, *Am J Epidemiol* (1991), 133 : p. 839-49.
3. MACDONALD, N. et R. Brunham. The effects of undetected and untreated sexually transmitted diseases: pelvic inflammatory disease and ectopic pregnancy, *Can J Hum Sexual* (1997), 6 : p. 161-70.
4. CHOW, W.H., J.R. Daling, W. Cates Jr. et R.S. Greenberg. Epidemiology of ectopic pregnancy, *Epidemiol Rev* (1987), 9 : p. 70-94.
5. SARAIYA, M., C.J. Berg, J.S. Kendrick, L.T. Strauss, H.K. Atrash et Y.W. Ahn. Cigarette smoking as a risk factor for ectopic pregnancy, *Am J Obstet Gynecol* (1998), 178 : p. 493-8.
6. MARCHBANKS, P.A., J.F. Annegers, C.B. Coulam, J.H. Strathy et L.T. Kurland. Risk factors for ectopic pregnancy, *J Am Med Assoc* (1988), 259 : p. 1823-7.
7. ORR, P., E. Sherman, J. Blanchard, M. Fast, G. Hammond et R. Brunham. Epidemiology of infection due to *Chlamydia trachomatis* in Manitoba, Canada, *Clin Infect Dis* (1994), 19 : p. 876-83.

Ratio de morbidité maternelle grave

Définition de l'indicateur

Le nombre de femmes atteintes d'une affection maternelle grave (qui constitue un danger de mort) pour 100 000 naissances vivantes (dans un lieu donné et à un moment donné).

Il est possible de définir plus précisément cet indicateur en indiquant la cause.

Pertinence

Puisque les taux de mortalité maternelle sont aujourd'hui très bas et que plusieurs comités de révision de la mortalité maternelle ont été abolis en raison du manque de cas, on peut se demander s'il y aurait lieu de rétablir ces comités pour examiner périodiquement les cas de maladies liées aux grossesses qui présentent un danger de mort. Il pourrait être utile de savoir dans quelle mesure ces phénomènes sont évitables et en quoi ils peuvent être associés aux séjours hospitaliers prolongés et à leurs séquelles physiques et psychologiques négatives à long terme.

Contexte

- De nos jours, très peu de Canadiennes — entre 15 et 20 par année — meurent d'affections directement liées à la grossesse[1]. Nous ne savons pas, toutefois, combien de femmes souffrent d'affections graves liées à la grossesse qui mettent leur vie en danger. Pour déterminer l'ampleur du problème, il faut d'abord définir ce qui constitue vraiment un phénomène « potentiellement mortel » et établir s'il faut tenir uniquement compte des affections directement liées à la grossesse. Il se peut que le taux de morbidité lié directement à la grossesse soit si faible au Canada qu'il ne permette pas d'établir des comparaisons régionales et à long terme pertinentes.
- On a utilisé essentiellement deux approches pour quantifier la morbidité maternelle potentiellement mortelle. Dans un premier temps, on a examiné le nombre déclaré d'admissions au service de soins intensifs (SSI) pendant la grossesse ou au cours d'une période donnée suivant la fin de la grossesse[2-8]. La plupart de ces enquêtes ont permis de définir les tendances relatives à l'utilisation des services de soins obstétriques ou des services de soins intensifs généraux par les femmes enceintes et les nouvelles mères gravement malades, au lieu de mesurer la survenue de phénomènes potentiellement mortels, liés à la grossesse. Les groupes de patientes examinées comprenaient habituellement des femmes dont les maladies n'étaient pas directement liées à la grossesse, c'est-à-dire des femmes gravement malades qui étaient aussi enceintes, comme celles souffrant d'asthme, d'une maladie cardiaque sous-jacente, d'un cancer, ou qui avaient pris une surdose de drogues. Les plupart de ces études se limitaient à des centres de soins tertiaires dotés d'un service de soins intensifs dont la capacité et les critères d'admission variaient. La plupart des études n'étaient pas fondées sur un échantillon représentatif même si certaines indiquaient le nombre de naissances dans une région voisine, ce qui permettait de calculer le nombre de maladies par rapport aux naissances vivantes dans les cas d'admission au SSI. C'est ainsi que dans une région de France, par exemple, on a observé un taux représentatif d'admission au SSI de 3,1 pour 1 000 naissances vivantes, même si le quart environ des admissions au SSI (unité d'obstétrique) résultait d'affections sans lien direct avec la grossesse[3].
- La seconde approche est centrée sur l'incident critique[9,10]. Les incidents critiques ne sont pas toujours associés aux admissions au SSI, et il faut faire preuve de jugement pour déterminer quelles affections inclure. De plus, la détermination de la gravité doit souvent se faire au cas par cas, surtout s'il s'agit d'affections comme les troubles hypertensifs qui ne comportent pas nécessairement un danger de mort. Le recours à l'approche centrée sur l'incident critique pour établir le taux de morbidité maternelle potentiellement mortelle comporte un avantage puisqu'il est moins facile de ne pas tenir compte d'un cas critique où l'intéressée n'a pu être admise au SSI, ou d'inclure un incident qui n'était pas directement lié à la grossesse.

Données de base

Le Tableau 6.4 énumère certaines causes d'affections potentiellement mortelles choisies parce qu'elles pourraient faire l'objet d'une déclaration obligatoire à l'échelle nationale. Ces causes particulières d'affections potentiellement mortelles ont été sélectionnées par les membres du Groupe d'étude sur la mortalité et la morbidité maternelles du Système canadien de surveillance périnatale (SCSP) parce qu'elles sont dans la plupart des cas évitables. Par conséquent, un taux accru d'incidence ou de létalité constituerait un avertissement qui justifierait un examen plus poussé. Le tableau comprend des définitions et les taux d'incidence et de létalité afférents, lorsqu'ils existent. Il importe de noter que ces taux sont tirés d'études effectuées dans divers contextes — généralement des établissements de soins tertiaires — et à divers moments.

Tableau 6.4 **Diverses causes de morbidité maternelle grave à déclaration obligatoire**

Trouble et définition	Incidence déclarée : naissances	Taux de létalité déclaré	Séquelles
Embolie amniotique : Forme d'embolie pulmonaire due au passage du liquide amniotique dans la circulation maternelle, et pouvant entraîner de graves troubles cardio-respiratoires et la coagulation sanguine[11]. L'embolie amniotique est difficile à diagnostiquer et à distinguer des autres types d'embolie pulmonaire.	1/80 000[12]	60 % à 80 %[13]	séquelles neurologiques, coagulopathie grave chez 50 % des femmes ayant présenté cette forme d'embolie[13]
Autres types d'embolie pulmonaire d'origine obstétricale : Comprend l'embolie gazeuse, la thrombo-embolie veineuse (caillots de sang) et autres embolies pulmonaires liées à la grossesse, à l'accouchement et aux suites de couches.	3/1 000 à 1/10 000[14,15]	3 % soignées, 30 % non soignées	possibilité d'hypertension pulmonaire
Éclampsie: Une forme grave de pré-éclampsie (hypertension associée à la grossesse) accompagnée de convulsions[16].	0,5-2/1 000[16]	5,8 %[17] à 14 %[18]	risque accru d'accident vasculaire cérébral
Choc septique : Peut accompagner la bactériémie et, au plan obstétrical, est surtout associé à l'avortement septique, à la chorioamnionite, à la pyélo-néphrite et à l'endométriose[19].	« faible incidence »	< 3 % à 50 %[12]	risque accru d'insuffisance organique terminale
Troubles cérébrovasculaires : Troubles qui affectent les vaisseaux sanguins du cerveau comme un accident vasculaire cérébral ou une rupture d'anévrisme cérébral, ce qui entraîne des lésions neurologiques[15].	1/10 000[15] à 2/10 000[18]	2,2 % dans le cas des accidents vasculaires cérébraux à l'hôpital[18]	40 % de cas déclarés de déficience neurologique résiduelle[20]
Complications liées à l'anesthésie : La définition est très compliquée. Une solution consiste à considérer comme un incident critique « tout événement survenu qui aurait pu faire ou qui a fait du tort à une patiente », au terme d'un examen au cas par cas[21].	inconnu	taux général de fatalités/recours à l'anesthésie dans le cadre des soins obstétriques : 32/million (général) 1,9/million (régional)[22]	19/10 000 complications neurologiques suivant une anesthésie péridurale[23]
Hémorragie nécessitant une transfusion : Une perte sanguine si importante, avant ou après la délivrance, qu'une transfusion s'avère nécessaire. Les critères relatifs aux transfusions peuvent toutefois varier.	< 1 % pour les accouchements par voie vaginale, 2 % à 12 % pour les accouchements par césarienne[16]	faible taux de mortalité dans les établissements hospitaliers canadiens	progression possible vers une insuffisance organique terminale
Hémorragie nécessitant une hystérectomie : Comme ci-dessus, sauf qu'une hystérectomie s'impose.	inconnu	faible taux de mortalité dans les établissements hospitaliers canadiens	perte de la fertilité et effets psychologiques possibles
Rupture utérine catastrophique : Une rupture avec déchirement total de la paroi utérine qui s'accompagne de saignements.	environ 1 % lors d'une épreuve de travail[24]	faible taux de mortalité dans les établissements hospitaliers canadiens	hystérectomie dans 5 % à 10 % des cas, risque de rupture subséquente

Tableau 6.4 **Diverses causes de morbidité maternelle grave à déclaration obligatoire**

	Incidence déclarée : naissances	Taux de létalité déclaré	Séquelles
	1/80 000[12]	60 % à 80 %[13]	séquelles neurologiques, coagulopathie grave chez 50 % des femmes ayant présenté cette forme d'embolie[13]
	3/1 000 à 1/10 000[14,15]	3 % soignées, 30 % non soignées	possibilité d'hypertension pulmonaire
	0,5-2/1 000[16]	5,8 %[17] à 14 %[18]	risque accru d'accident vasculaire cérébral
	« faible incidence »	< 3 % à 50 %[12]	risque accru d'insuffisance organique terminale
	1/10 000[15] à 2/10 000[18]	2,2 % dans le cas des accidents vasculaires cérébraux à l'hôpital[18]	40 % de cas déclarés de déficience neurologique résiduelle[20]
	inconnu	taux général de fatalités/recours à l'anesthésie dans le cadre des soins obstétriques : 32/million (général) 1,9/million (régional)[22]	19/10 000 complications neurologiques suivant une anesthésie péridurale[23]
	< 1 % pour les accouchements par voie vaginale, 2 % à 12 % pour les accouchements par césarienne[16]	faible taux de mortalité dans les établissements hospitaliers canadiens	progression possible vers une insuffisance organique terminale
	inconnu	faible taux de mortalité dans les établissements hospitaliers canadiens	perte de la fertilité et effets psychologiques possibles
	environ 1 % lors d'une épreuve de travail[24]	faible taux de mortalité dans les établissements hospitaliers canadiens	hystérectomie dans 5 % à 10 % des cas, risque de rupture subséquente

Limites des données

- À l'heure actuelle, les données d'hospitalisation comprennent des renseignements sur les complications liées à la grossesse. On ne sait pas encore si ces informations sont assez fiables pour établir la fréquence des complications graves liées à la grossesse. Des évaluations préliminaires ont révélé que ces bases de données peuvent surestimer l'incidence de certaines complications, comme la rupture utérine, et sous-estimer l'incidence d'autres complications, comme les troubles cérébrovasculaires. Le SCSP et l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) ont commencé à évaluer la fiabilité de la déclaration des causes de morbidité maternelle grave mentionnées ici à l'aide de la Base de données sur les congés des patients (BDCP). Néanmoins, puisque ces complications sont rares, on peut seulement vérifier si les complications déclarées se sont vraiment produites. Il ne serait pas possible d'établir le nombre de complications non déclarées qui se sont produites.

Références

1. STATISTIQUE CANADA. *Causes de décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada (1995), (N° 84-209-XPB au catalogue).
2. BASKETT, T.F. et J. Sternadel. Maternal intensive care and near-miss mortality in obstetrics, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 981-4.
3. BOUVIER-COLLE, M.-H., B.L. Salanave, P.-Y. Ancel, N. Varnoux, H. Fernandez, E. Papiernik et coll. Obstetric patients treated in intensive care units and maternal mortality. Regional teams for the survey, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* (1996), 65 : 121-5.
4. WHEATLEY, E., A. Farkas et D. Watson. Obstetric admissions to an intensive therapy unit, *Int J Obstet Anesth* (1996), 5 : p. 221-4.
5. LEWINSOHN, G., A. Herman, Y. Leonov et E. Klinowski. Critically ill obstetrical patients: outcome and predictability, *Crit Care Med* (1994), 22 : p. 1412-4.
6. COLLOP, N.A. et S.A. Sahn. Critical illness in pregnancy: an analysis of 20 patients admitted to a medical intensive care unit, *Chest* (1993), 103 : p. 1548-52.
7. KILPATRICK, S.J. et M.A. Matthay. Obstetric patients requiring critical care, a five-year review, *Chest* (1992), 101 : p. 1407-12.
8. STONES, W., W. Lim, F. Al-Azzawi et M. Kelly. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening "near miss" episodes, *Health Trends* (1991), 23 : p. 13-5.
9. MANTEL, G.D., E. Buchmann, H. Rees et R.C. Pattinson. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 985-90.
10. HARMER, M. Maternal mortality — is it still relevant?, *Anesthesia* (1997), 52 : p. 99-100.
11. MORGAN, M. Amniotic fluid embolism, *Anesthesia* (1979), 34 : p. 20-32.
12. MCDOUGALL, R.J. et G.I. Duke. Amniotic fluid embolism syndrome: case report and review, *Anaesth Intensive Care* (1995), 23 : p. 735-40.
13. CLARK, S.L. Critical care obstetrics. Dans SCOTT, J.R., P.J. DiSaia et W.N. Spellacy (éditeurs), *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 8e édition, Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins (1999).
14. WALKER, M.C., P.R. Garner et E.J. Keely. Thrombosis in pregnancy: a review, *J Soc Obstet Gynaecol Can* (1998), 20 : p. 943-52.
15. CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs). *Williams Obstetrics*, 20e édition, Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 1045-338.
16. BRANCH, D.W. et T.F. Porter. Hypertensive disorders of pregnancy. Dans SCOTT, J.R., P.J. DiSaia et W.N. Spellacy (éditeurs), *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 8e édition, Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins (1999).
17. BASSAW, B., S. Roopnarinesingh, A. Mohammed et A. Kuruvilla. An audit of eclampsia, *Wis Med J* (1994), 43 : p. 18-9.
18. LANSKA, D.J. et R. Kryscio. Peripartum stroke and intracranial venous thrombosis in the national hospital discharge survey, *Obstet Gynecol* (1997), 89 : p. 413-8.
19. LEE, W., S.L. Clark, D.B. Cotton, B. Gonick, J. Phelan, S. Faro et coll. Septic shock during pregnancy, *Am J Obstet Gynecol* (1988), 159 : p. 410.
20. SIMOLKE, G.A., S.M. Cox et F.G. Cunningham. Cerebrovascular accidents complicating pregnancy and the puerperium, *Obstet Gynecol* (1991), 73 : p. 37-42.
21. MCBRIEN, M.E. et I.M. Bali. Untoward incident reporting in obstetric anaesthesia: a 6-month prospective study in Northern Ireland, *Int J Obstet Anesth* (1996), 5 : p. 225-8.
22. HAWKINS, J.L., L.M. Koonin, S.K. Palmer et C.P. Gibbs. Anesthesia-related deaths during obstetric delivery in the United States, 1979-1990, *Anesthesiology* (1997), 86 : p. 277-84.
23. FISHBURNE, J.I. Jr. Obstetric analgesia and anesthesia. Dans SCOTT, J.R., P.J. DiSaia et W.N. Spellacy (éditeurs), *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 8e édition, Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins (1999).
24. SACHS, B.P., C. Kobelin, M.A. Castro et F. Frigoletto. The risks of lowering the cesarean delivery rate, *N Engl J Med* (1999), 340 : p. 54-7.

Taux de réadmission de la mère après son congé

Définition de l'indicateur

[redacted]

Le transfert de la mère d'un hôpital à l'autre ne constitue pas une réadmission. La définition de la réadmission peut toutefois varier, et on peut calculer le taux estimé de réadmission maternelle dans le mois ou dans les six mois suivant le congé initial. Il existe un indicateur connexe, soit la proportion de diagnostics relatifs à l'accouchement au moment de la réadmission maternelle (c.-à-d. le nombre de mères dont le diagnostic est associé à l'accouchement par rapport au nombre total de mères réadmises).

Pertinence

Les taux de réadmission maternelle permettent une évaluation approximative du nombre de complications liées à l'accouchement. La réadmission maternelle tient à plusieurs facteurs, entre autres la gravité de la maladie, la disponibilité des ressources hospitalières, la distance à parcourir pour se rendre à l'hôpital, les habitudes du médecin, les politiques d'admission de l'hôpital et l'accessibilité des services de consultation externe.

Contexte

- Il existe peu d'études sur la réadmission maternelle suivant l'accouchement et les effets de la réadmission maternelle sur la santé de la mère et de l'enfant. Ce sujet a rarement été abordé dans la littérature scientifique[1,2] et il n'existe pas de données exhaustives sur la réadmission maternelle pour le Canada et divers autres pays.
- Les recherches n'ont pas permis d'établir des liens entre le séjour hospitalier abrégé après l'accouchement et le taux plus élevé de réadmission à l'hôpital[3]. Depuis quelques années, la durée du séjour maternel à l'hôpital après l'accouchement ne cesse de diminuer au Canada[4].

Tableau 6.5 **Taux de réadmission maternelle dans les trois mois selon la province ou le territoire, Canada (sauf le Québec et le Yukon), 1995-1997**

	Accouchement à l'hôpital			Taux de réadmission (%)		
[redacted]						
	16 210	3 533	12 677	4,0	4,9	3,7
	4 724	996	3 728	2,4	4,2	2,0
	27 592	5 244	22 348	3,1	5,0	2,7
	23 874	5 019	18 855	3,5	5,3	3,1
	408 084	74 630	333 454	2,3	3,3	2,0
	48 936	7 990	40 946	2,8	3,8	2,6
	26 246	4 302	21 944	2,6	3,9	2,5
	107 902	17 229	90 673	4,0	5,5	3,7
	132 070	27 721	104 349	3,0	4,0	2,7
	3 632	381	3 251	4,1	4,9	4,0
Canada	799 270	147 045	652 225	2,8	3,9	2,5

* Province/territoire où la première admission à l'hôpital a eu lieu.
‡ La BDCP ne tient pas compte de tous les accouchements en milieu hospitalier.
† Les données sur le Québec ne sont pas comprises dans la BDCP. Les données sur le Yukon ont été exclues car très peu étaient comprises dans la BDCP.

Taux de réadmission de la mère après son congé

Définition de l'indicateur

Le nombre de mères réadmises à l'hôpital dans les trois mois qui suivent le premier congé de l'hôpital (après un accouchement) par rapport au nombre total de femmes qui ont obtenu leur congé de l'hôpital suivant l'accouchement (dans un lieu donné et à un moment donné).

Le transfert de la mère d'un hôpital à l'autre ne constitue pas une réadmission. La définition de la réadmission peut toutefois varier, et on peut calculer le taux estimé de réadmission maternelle dans le mois ou dans les six mois suivant le congé initial. Il existe un indicateur connexe, soit la proportion de diagnostics relatifs à l'accouchement au moment de la réadmission maternelle (c.-à-d. le nombre de mères dont le diagnostic est associé à l'accouchement par rapport au nombre total de mères réadmises).

Pertinence

Les taux de réadmission maternelle permettent une évaluation approximative du nombre de complications liées à l'accouchement. La réadmission maternelle tient à plusieurs facteurs, entre autres la gravité de la maladie, la disponibilité des ressources hospitalières, la distance à parcourir pour se rendre à l'hôpital, les habitudes du médecin, les politiques d'admission de l'hôpital et l'accessibilité des services de consultation externe.

Contexte

- Il existe peu d'études sur la réadmission maternelle suivant l'accouchement et les effets de la réadmission maternelle sur la santé de la mère et de l'enfant. Ce sujet a rarement été abordé dans la littérature scientifique[1,2] et il n'existe pas de données exhaustives sur la réadmission maternelle pour le Canada et divers autres pays.
- Les recherches n'ont pas permis d'établir des liens entre le séjour hospitalier abrégé après l'accouchement et le taux plus élevé de réadmission à l'hôpital[3]. Depuis quelques années, la durée du séjour maternel à l'hôpital après l'accouchement ne cesse de diminuer au Canada[4].

Tableau 6.5 **Taux de réadmission maternelle dans les trois mois selon la province ou le territoire, Canada (sauf le Québec et le Yukon), 1995-1997**

Province/territoire*	Accouchement à l'hôpital			Taux de réadmission (%)		
	Total	Par césarienne	Par voie vaginale	Total	Par césarienne	Par voie vaginale
Terre-Neuve	16 210	3 533	12 677	4,0	4,9	3,7
Île-du-Prince-Édouard	4 724	996	3 728	2,4	4,2	2,0
Nouvelle-Écosse	27 592	5 244	22 348	3,1	5,0	2,7
Nouveau-Brunswick	23 874	5 019	18 855	3,5	5,3	3,1
Ontario	408 084	74 630	333 454	2,3	3,3	2,0
Manitoba	48 936	7 990	40 946	2,8	3,8	2,6
Saskatchewan‡	26 246	4 302	21 944	2,6	3,9	2,5
Alberta	107 902	17 229	90 673	4,0	5,5	3,7
Colombie-Britannique	132 070	27 721	104 349	3,0	4,0	2,7
Territoires du Nord-Ouest	3 632	381	3 251	4,1	4,9	4,0
Canada†	799 270	147 045	652 225	2,8	3,9	2,5

* Province/territoire où la première admission à l'hôpital a eu lieu.

‡ La BDCP ne tient pas compte de tous les accouchements en milieu hospitalier.

† Les données sur le Québec ne sont pas comprises dans la BDCP. Les données sur le Yukon ont été exclues car très peu étaient comprises dans la BDCP.

- Selon un sondage effectué auprès de 1 249 mères, 87 p. 100 des répondantes disaient souffrir de problèmes de santé ou de maladies suivant l'accouchement. Trois pour cent étaient réadmises à l'hôpital dans les huit semaines après l'accouchement. Parmi les mères réadmises, 79 p. 100 étaient aiguillées vers un service de gynécologie, 12 p. 100 vers une maternité pour des cours d'éducation parentale ou des services de relève, et 9 p. 100 ailleurs[1].

Données de base

On peut obtenir des renseignements sur la réadmission maternelle en consultant les données d'hospitalisation par le couplage des enregistrements à l'interne.

Le Tableau 6.5 résume l'information sur les taux de réadmission maternelle dans les trois mois selon les provinces et les territoires, à l'aide de la Base de données sur les congés des patients (BDCP) pour 1995-1997. Moins de 3 p. 100 des femmes au Canada (exception faite du Québec et du Yukon) ont dû être réadmises à l'hôpital dans les trois mois suivant un accouchement en milieu hospitalier. Le taux global de réadmission maternelle variait selon les provinces et les territoires, passant de 2,3 pour 100 accouchements à l'hôpital en Ontario à 4,1 pour 100 accouchements à l'hôpital dans les Territoires du Nord-Ouest. En général, les femmes qui avaient accouché par césarienne étaient proportionnellement plus nombreuses à être réadmises à l'hôpital que les femmes qui avaient accouché par voie vaginale.

Limites des données

- Pour calculer les réadmissions par couplage du fichier des accouchements et du fichier des réadmissions compris dans la BDCP, on a apparié le numéro d'assurance-maladie brouillé provincial ou territorial figurant dans les deux enregistrements. Si le chiffre n'était pas indiqué ou s'il était mal inscrit, on ne pouvait procéder au couplage.
- Les données présentées ci-dessus s'appliquent uniquement aux accouchements et aux réadmissions à l'hôpital. On n'a pas tenu compte de l'admission à l'hôpital des femmes ayant accouché ailleurs qu'en milieu hospitalier.

Références

1. GLAZENER, C.M., M. Abdalla, P. Stroud, S. Naji, A. Templeton et I.T. Russell. Postnatal maternal morbidity: extent, causes, prevention and treatment, *Br J Obstet Gynaecol* (1995), 102 : p. 282-7.
2. GRIMES, D.A. The morbidity and mortality of pregnancy: still risky business, *Am J Obstet Gynecol* (1994), 170 : p. 1489-94.
3. DANEL, I., C. Johnson, C. Berg, L. Flowers et H. Atrash. Length of maternal hospital stay for uncomplicated deliveries, 1988-1995: The impact of maternal and hospital characteristics, *Matern Child Health J* (1997), 1 : p. 237-42.
4. WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Trends and variations in length of hospital stay for childbirth in Canada, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 158 : p. 875-80.

CHAPITRE

7

Effets sur la santé du fœtus et de l'enfant

Taux de prématurité

Définition de l'indicateur

Le nombre de naissances d'enfants vivants dont l'âge gestationnel à la naissance est inférieur à 37 semaines complètes (< 259 jours) par rapport au nombre total de naissances vivantes (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

On considère la prématurité comme le plus important déterminant de mortalité périnatale et infantile, et la prévention de la prématurité comme le plus grand défi périnatal qui se pose aux pays développés[1,2].

Contexte

- Même si les naissances d'enfants prématurés représentent généralement moins de 10 p. 100 de toutes les naissances d'enfants vivants, plus de 80 p. 100 de tous les décès néonatals concernent des bébés ayant un âge gestationnel inférieur à 37 semaines[3,4]. Les taux de mortalité augmentent fortement au fur et à mesure que l'âge gestationnel diminue. Des comparaisons portant sur des enfants nés après 36 semaines de gestation et des enfants nés après 24, 28 et 32 semaines de gestation révèlent que les taux de mortalité néonatale sont respectivement d'environ 180, 45 et 7 fois supérieurs[3].
- La morbidité néonatale et infantile associée aux naissances d'enfants prématurés comprend les troubles neurologiques du développement, les troubles respiratoires chroniques, l'hémorragie intra-ventriculaire, les infections, la fibroplasie rétrocristallinienne et l'entérocolite nécrosante du nouveau-né[1]. Chez les prématurés qui survivent, les taux de déficience, d'incapacité et de handicap à long terme sont sensiblement plus élevés que chez les enfants nés à terme[5].
- Le taux de prématurité est beaucoup plus élevé et l'âge gestationnel moyen est beaucoup plus bas en cas d'accouchements multiples qu'en cas d'accouchements simples. Entre 1993 et 1995 au Canada, les naissances d'enfants prématurés représentaient 5,9 p. 100 de tous enfants vivants issus d'un accouchement simple, alors qu'elles représentaient 50,6 p. 100 de tous les issus d'un accouchement multiple enfants vivants. On note également des différences prononcées au niveau du taux de prématurité et de l'âge gestationnel moyen. C'est ainsi qu'on observe une plus faible incidence de prématurité chez les jumeaux que chez les triplés ou chez les enfants encore plus nombreux issus d'un accouchement multiple. Même si le nombre de naissances prématurées et le nombre de naissances multiples sont étroitement liés, ce type de naissance n'est pas fréquent (2 p. 100 environ de toutes les naissances vivantes). Entre 1993 et 1995 au Canada, les naissances multiples constituaient 14 p. 100 de toutes les naissances d'enfants prématurés (fraction étiologique du risque)[6].
- Les coûts des soins de santé associés à la prématurité sont élevés[1].
- Au Canada, le taux de prématurité a légèrement augmenté au cours des dernières années, passant de 6,3 p. 100 en 1981-1983 à 6,8 p. 100 en 1992-1994. On a attribué cette croissance à la fréquence accrue des naissances multiples et des interventions obstétricales (qui réduisent le taux de mortinatalité)[7]. Des études effectuées dans les hôpitaux confirment l'augmentation récente des déclenchements avant terme et des accouchements par césarienne, un recours accru à l'échographie précoce (pour vérifier l'âge gestationnel) et divers changements liés aux facteurs socio-démographiques et comportementaux[8].

Données de base[6,10]

Tableau 7.1 **Taux de prématurité (pour 100 naissances d'enfants vivants dont l'âge gestationnel est connu) au Canada (exception faite de l'Ontario) et aux États-Unis, 1990-1995**

Année	Canada (sauf l'Ontario)†	États-Unis		
		Toutes les races	Race blanche	Race noire
1990*	6,6	10,6	8,9	18,8
1991	6,6	10,8	9,1	18,9
1992	6,7	10,7	9,1	18,4
1993	6,6	11,0	9,5	18,5
1994	6,8	11,0	9,6	18,1
1995	7,1	11,0	9,7	17,7

* Les données de 1990 ne tiennent pas compte de Terre-Neuve.
† La province de l'Ontario a été exclue parce que la qualité des données posait problème.

- Les taux de prématurité sont beaucoup moins élevés au Canada qu'aux États-Unis (7,1 p. 100 au Canada, exception faite de l'Ontario, contre 11,0 p. 100 aux États-Unis en 1995, Tableau 7.1), même si on observe une hausse similaire du taux de prématurité entre 1990 et 1995 (une augmentation de 4 p. 100 aux États-Unis et de 6 p. 100 au Canada, exception faite de l'Ontario). Les taux de prématurité dans d'autres pays, comme la Suède et la Finlande, sont inférieurs aux taux canadiens, alors que les taux dans des pays comme l'Australie sont comparables. Il se pourrait bien que la France et la Finlande soient les seuls pays où les taux de prématurité aient fléchi depuis quelques années[9,11].

Limites des données

- Les données sur l'âge gestationnel des enfants canadiens proviennent des certificats de naissance. C'est la mère ou, dans le cas du Québec, le médecin accoucheur, qui fournit ces renseignements. Dans de rares cas, l'âge gestationnel n'est pas indiqué. Il peut également y avoir certaines erreurs de transcription.

Références

1. BERKOWITZ, G. et E. Papiernik. Epidemiology of preterm birth, *Epidemiol Rev* (1993), 15 : p. 414-43.
2. HOLZMAN, C. et N. Paneth. Preterm birth: From prediction to prevention, *Am J Public Health* (1998), 88 : p. 183-4.
3. COPPER, R.L., R.L. Goldenberg, R.K. Creasy, M.B. Dubard, R.O. Davis, S.S. Entman et coll. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age specific neonatal mortality, *Am J Obstet Gynecol* (1993), 168 : p. 78-84.
4. RUSH, R.W., M.J. Keirse, P. Howat, J.D. Baum, A.B. Anderson et A.C. Turnball. Contribution of preterm delivery to perinatal mortality, *Br Med J* (1976), 2 : p. 965-8.
5. VEEN, S., M.H. Ens-Dokkum, A.M. Schreuder, S.P. Verloove-Vanhorick, R. Brand et J.H. Ruys. Impairments, disabilities and handicaps of very preterm and very-low-birthweight infants at five years of age, *Lancet* (1991), 338 : p. 33-6.
6. JOSEPH, K.S. *Preterm Birth in Canada*, Ottawa, Preterm Birth Prevention Consensus Conference, avril 1998.
7. JOSEPH, K.S., M.S. Kramer, S. Marcoux, A. Ohlsson, S.W. Wen, A. Allen et coll. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994, *N Engl J Med* (1998), 339 : p. 1434-9.
8. KRAMER, M.S., R. Platt, H.Yang, K.S. Joseph, S.W. Wen, L. Morin et coll. Secular trends in preterm birth: A hospital-based cohort study, *J Am Med Assoc* (1998), 280 : p. 1849-54.
9. PAPIERNIK, E., J. Bouyer, J. Dreyfus, D. Collin, G. Winisdorffer, S. Gueger et coll. Prevention of preterm births: a perinatal study in Haguenau, France, *Pediatrics* (1985), 76 : p. 154-8.
10. VENTURA, S.J., J.A. Martin, S.C. Curtin et T.J. Mathews. Report of final natality statistics (1995), *Mon Vital Stat Rep Natl Cent Health Stat* (1997), 45 (11S) : p. 1-80.
11. BRÉART, G., B. Blondel, P. Tuppin, H. Grandjean et M. Kaminski. Did preterm deliveries continue to decrease in France in the 1980s?, *Paediatr Perinat Epidemiol* (1995), 9 : p. 296-306.

Données de base[6,10]

Tableau 7.1 **Taux de prématurité (pour 100 naissances d'enfants vivants dont l'âge gestationnel est connu) au Canada (exception faite de l'Ontario) et aux États-Unis, 1990-1995**

	Canada (sauf l'Ontario)†	États-Unis		
	6,6	10,6	8,9	18,8
	6,6	10,8	9,1	18,9
	6,7	10,7	9,1	18,4
	6,6	11,0	9,5	18,5
	6,8	11,0	9,6	18,1
	7,1	11,0	9,7	17,7

* Les données de 1990 ne tiennent pas compte de Terre-Neuve.
† La province de l'Ontario a été exclue parce que la qualité des données posait problème.

- Les taux de prématurité sont beaucoup moins élevés au Canada qu'aux États-Unis (7,1 p. 100 au Canada, exception faite de l'Ontario, contre 11,0 p. 100 aux États-Unis en 1995, Tableau 7.1), même si on observe une hausse similaire du taux de prématurité entre 1990 et 1995 (une augmentation de 4 p. 100 aux États-Unis et de 6 p. 100 au Canada, exception faite de l'Ontario). Les taux de prématurité dans d'autres pays, comme la Suède et la Finlande, sont inférieurs aux taux canadiens, alors que les taux dans des pays comme l'Australie sont comparables. Il se pourrait bien que la France et la Finlande soient les seuls pays où les taux de prématurité aient fléchi depuis quelques années[9,11].

Limites des données

- Les données sur l'âge gestationnel des enfants canadiens proviennent des certificats de naissance. C'est la mère ou, dans le cas du Québec, le médecin accoucheur, qui fournit ces renseignements. Dans de rares cas, l'âge gestationnel n'est pas indiqué. Il peut également y avoir certaines erreurs de transcription.

Références

1. BERKOWITZ, G. et E. Papiernik. Epidemiology of preterm birth, *Epidemiol Rev* (1993), 15 : p. 414-43.
2. HOLZMAN, C. et N. Paneth. Preterm birth: From prediction to prevention, *Am J Public Health* (1998), 88 : p. 183-4.
3. COPPER, R.L., R.L. Goldenberg, R.K. Creasy, M.B. Dubard, R.O. Davis, S.S. Entman et coll. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age specific neonatal mortality, *Am J Obstet Gynecol* (1993), 168 : p. 78-84.
4. RUSH, R.W., M.J. Keirse, P. Howat, J.D. Baum, A.B. Anderson et A.C. Turnball. Contribution of preterm delivery to perinatal mortality, *Br Med J* (1976), 2 : p. 965-8.
5. VEEN, S., M.H. Ens-Dokkum, A.M. Schreuder, S.P. Verloove-Vanhorick, R. Brand et J.H. Ruys. Impairments, disabilities and handicaps of very preterm and very-low-birthweight infants at five years of age, *Lancet* (1991), 338 : p. 33-6.
6. JOSEPH, K.S. *Preterm Birth in Canada*, Ottawa, Preterm Birth Prevention Consensus Conference, avril 1998.
7. JOSEPH, K.S., M.S. Kramer, S. Marcoux, A. Ohlsson, S.W. Wen, A. Allen et coll. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994, *N Engl J Med* (1998), 339 : p. 1434-9.
8. KRAMER, M.S., R. Platt, H.Yang, K.S. Joseph, S.W. Wen, L. Morin et coll. Secular trends in preterm birth: A hospital-based cohort study, *J Am Med Assoc* (1998), 280 : p. 1849-54.
9. PAPIERNIK, E., J. Bouyer, J. Dreyfus, D. Collin, G. Winisdorffer, S. Gueger et coll. Prevention of preterm births: a perinatal study in Haguenau, France, *Pediatrics* (1985), 76 : p. 154-8.
10. VENTURA, S.J., J.A. Martin, S.C. Curtin et T.J. Mathews. Report of final natality statistics (1995), *Mon Vital Stat Rep Natl Cent Health Stat* (1997), 45 (11S) : p. 1-80.
11. BRÉART, G., B. Blondel, P. Tuppin, H. Grandjean et M. Kaminski. Did preterm deliveries continue to decrease in France in the 1980s?, *Paediatr Perinat Epidemiol* (1995), 9 : p. 296-306.

Taux de postmaturité

Définition de l'indicateur

Le nombre total de naissances (mortinaissances et naissances vivantes) où l'âge gestationnel de l'enfant s'établit à 42 semaines complètes de grossesse ou plus (≥ 294 jours) par rapport au nombre total de naissances (dans un lieu donné et à un moment donné).

Pertinence

On associe le dépassement de terme à un taux accru de mortalité intra-utérine, néonatale et postnéonatale[1]. La surveillance et l'intervention prénatales (par le déclenchement du travail) contribuent probablement à réduire le risque de mortalité intra-utérine et néonatale.

Contexte

- L'Organisation mondiale de la Santé et la Fédération internationale des gynécologues et des obstétriciens définissent la naissance après terme comme toute naissance qui survient après 42 semaines (294 jours) ou plus de gestation. L'American College of Obstetrics and Gynecology définit la naissance après terme comme toute naissance qui se produit plus de deux semaines après la date d'accouchement prévue[2].
- La gestation prolongée peut avoir un lien causal avec divers facteurs de risque, y compris la saison, l'hérédité, la race, le fait qu'il s'agisse d'une première grossesse, la consommation de suppléments de fer, les effets hormonaux et les anomalies génétiques[3].
- Les données actuelles concernant le rôle joué par divers facteurs démographiques propres à la mère comme la parité, les précédents accouchements après terme, la situation socio-économique et l'âge de la mère ne sont pas concluantes[4]. La tendance répétée à accoucher après terme, observée au fil des grossesses, porte à croire que les accouchements après terme pourraient être déterminés par certains facteurs génétiques ou biologiques[2].
- Les naissances après terme présentent un plus grand risque de mortalité périnatale. Ce risque s'étend aussi à la mortalité infantile[1,5].
- Les divergences qu'on observe au niveau de la déclaration de l'issue des naissances après terme peuvent tenir, en partie, aux méthodes utilisées pour calculer les taux de mortalité intra-utérine et infantile selon l'âge gestationnel. Certaines études par exemple[6-8], calculent le taux de mortinatalité en fonction de l'âge gestationnel pour 1 000 naissances au total pour chaque semaine de gestation, alors que d'autres[1] déterminent le risque d'accoucher d'un enfant mort-né à partir du nombre de grossesses qui se poursuivent pour chaque semaine de gestation. En théorie, la deuxième approche semble plus appropriée et plus intéressante, puisque toutes les femmes enceintes (à tout âge de la grossesse) risquent d'accoucher d'un enfant mort-né. Ces deux approches donnent des résultats très différents.
- Des études effectuées en Suède et en Espagne font état d'un risque légèrement accru de mortalité intra-utérine, néonatale et postnéonatale dans le cas des naissances après terme. Toutefois, des rapports subséquents publiés au Royaume-Uni et en Suède établissent un lien plus étroit entre la naissance après terme et toutes les composantes de la mortalité périnatale (intra-partum et post-partum)[1,9].
- Des données provenant d'essais comparatifs randomisés prouvent que le déclenchement du travail volontaire réduit le taux de mortalité périnatale sans accroître pour autant le taux d'accouchement par césarienne[10,11]. Compte tenu de ces résultats, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada recommande le recours au déclenchement du travail volontaire dans le cas des femmes qui en sont à la 41e ou 42e semaine de la grossesse[12].
- L'accroissement du risque de mortalité périnatale associé aux naissances après terme tient à plusieurs causes importantes comme la macrosomie, l'hypertension gradivique, la disproportion céphalopelvienne, la dystocie de l'épaule, le travail prolongé, le traumatisme maternel, l'hémorragie de la délivrance, l'anoxie inexpliquée et les convulsions néonatales[13].
- Certains croient que la sénescence placentaire est le mécanisme sous-jacent qui affecte l'issue des naissances après terme. Toutefois, on n'a pas encore réussi à prouver l'occurrence de changements histologiques, morphologiques et quantitatifs du placenta (évocateurs de la dégénérescence placentaire) dans le cas des bébés nés après terme[14]. Le fait que le foetus après terme puisse continuer de prendre du poids et devenir anormalement gros (à la naissance) constitue aussi un argument à l'encontre de la thèse de l'insuffisance placentaire[2].

Données de base[15,16]

Tableau 7.2 **Nombre de naissances après terme et taux (pour 100 naissances totales) de postmaturité, Canada et provinces/territoires, 1990-1994**

Province/territoire*	Naissances totales	≥ 42 semaines	
		Nombre	Taux
Terre-Neuve	27 028	861	3,19
Île-du-Prince-Édouard	9 279	237	2,55
Nouvelle-Écosse	59 739	4 940	8,27
Nouveau-Brunswick	46 997	2 273	4,84
Québec	476 535	11 768	2,47
Manitoba	84 972	5 636	6,63
Saskatchewan	75 135	3 581	4,77
Alberta	209 301	6 382	3,05
Colombie-Britannique	231 356	11 642	5,03
Yukon	2 612	212	8,12
Territoires du Nord-Ouest	7 972	218	2,73
Canada	1 230 926	47 750	3,88

* La province de l'Ontario a été exclue parce que la qualité des données posait problème.

Limites des données

- Au Canada, ce sont les certificats de naissance qui constituent la source des données sur l'âge gestationnel. Les erreurs de transcription sont possibles. Quelques rares enregistrements ne fournissent aucun renseignement sur l'âge gestationnel.

Références

1. HILDER, L., K. Costeloe et B. Thilaganathan. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 169-73.
2. CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs). *Williams Obstetrics*, 20e édition, Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 827-37.
3. CAMPBELL, M.K., T. Ostbye et L.M. Irgens. Post-term birth: risk factors and outcomes in a 10-year cohort of Norwegian births. *Obstet Gynecol* (1997), 89 : p. 543-8.
4. ZWERDLING, M. Factors pertaining to prolonged pregnancy and its outcome. *Pediatrics* (1967), 40 : p. 202-9.
5. LUCAS, W.E., A.O. Anetil et D.A. Callagan. The problem of postterm pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* (1965), 91 : p. 241.
6. ABOTALIB, Z.M., M.H. Soltan, N. Chowdhury et B. Andelusi. Obstetric outcome in uncomplicated prolonged pregnancy. *Int J Gynecol Obstet* (1996), 55 : p. 225-30.
7. FABRE, E., R. Gonzalez-de-Aguero, J.I. de-Agustin, M. Tajadan, S. Repolles et A. Sanz. Perinatal mortality in term and postterm births. *J Perinat Med* (1996), 24 : p. 163-9.
8. INGEMARSSON, I. et K. Källén. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991: a register study [Review]. *Acta Obstet Gynecol Scand* (1997), 76 : p. 658-62.
9. CNATTINGIUS, S. et A. Taube. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991. A register study [lettre, commentaire]. *Acta Obstet Gynecol Scand* (1997), 77 : p. 582-3.

Données de base[15,16]

Tableau 7.2 **Nombre de naissances après terme et taux (pour 100 naissances totales) de postmaturité, Canada et provinces/territoires, 1990-1994**

	Naissances totales	42 semaines	
	27 028	861	3,19
	9 279	237	2,55
	59 739	4 940	8,27
	46 997	2 273	4,84
	476 535	11 768	2,47
	84 972	5 636	6,63
	75 135	3 581	4,77
	209 301	6 382	3,05
	231 356	11 642	5,03
	2 612	212	8,12
	7 972	218	2,73
Canada	1 230 926	47 750	3 88

* La province de l'Ontario a été exclue parce que la qualité des données posait problème.

Limites des données

- Au Canada, ce sont les certificats de naissance qui constituent la source des données sur l'âge gestationnel. Les erreurs de transcription sont possibles. Quelques rares enregistrements ne fournissent aucun renseignement sur l'âge gestationnel.

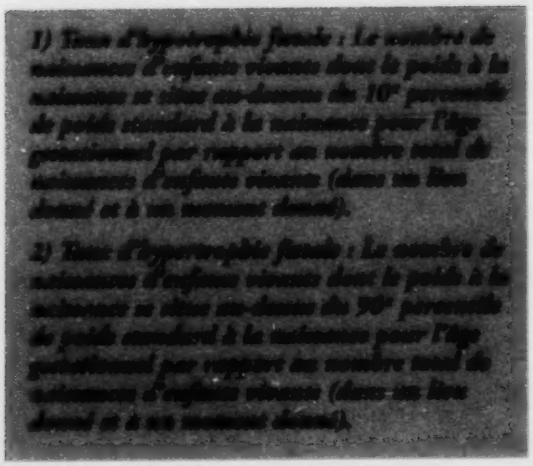
Références

1. HILDER, L., K. Costeloe et B. Thilaganathan. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 169-73.
2. CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs). *Williams Obstetrics*, 20e édition, Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 827-37.
3. CAMPBELL, M.K., T. Ostbye et L.M. Irgens. Post-term birth: risk factors and outcomes in a 10-year cohort of Norwegian births. *Obstet Gynecol* (1997), 89 : p. 543-8.
4. ZWERDLING, M. Factors pertaining to prolonged pregnancy and its outcome, *Pediatrics* (1967), 40 : p. 202-9.
5. LUCAS, W.E., A.O. Anetil et D.A. Callagan. The problem of postterm pregnancy, *Am J Obstet Gynecol* (1965), 91 : p. 241.
6. ABOTALIB, Z.M., M.H. Soltan, N. Chowdhury et B. Andelusi. Obstetric outcome in uncomplicated prolonged pregnancy, *Int J Gynecol Obstet* (1996), 55 : p. 225-30.
7. FABRE, E., R. Gonzalez-de-Aguero, J.L. de-Agustin, M. Tajadan, S. Repolles et A. Sanz. Perinatal mortality in term and postterm births, *J Perinat Med* (1996), 24 : p. 163-9.
8. INGEMARSSON, I. et K. Källén. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991: a register study [Review], *Acta Obstet Gynecol Scand* (1997), 76 : p. 658-62.
9. CNATTINGIUS, S. et A. Taube. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991. A register study [lettre, commentaire]. *Acta Obstet Gynecol Scand* (1997), 77 : p. 582-3.

10. SUE-A-QUAN, A.K., M.E. Hannah, M.M. Cohen, G.A. Foster et R.M. Liston. Effect of labour induction on rates of stillbirth and cesarean section in post-term pregnancies, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1999), 160 : p. 1145-9.
11. HANNAH, M.E. Postterm pregnancy: Should all women have labour induced? A review of the literature, *Fetal Matern Med Rev* (1993), 5 : p. 3-17.
12. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA, Comité de médecine fœtale et maternelle. La grossesse prolongée. Opinion du comité. *Journal de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada* (1997), 19 : p. 646-50.
13. NAEYE, R.L. Causes of perinatal excess deaths in prolonged gestations, *Am J Epidemiol* (1978), 108 : p. 429-33.
14. LARSEN, L.G., H.V. Clausen, B. Andersen et N. Graem. A stereologic study of postmature placentas fixed by dual perfusion, *Am J Obstet Gynecol* (1995), 172 : p. 500-7.
15. WEN, S.W., M.S. Kramer, S. Liu, S. Dzakpasu et R. Sauvé. Infant mortality by gestational age and birthweight among Canadian provinces and territories, 1990-1994 [Soumis à *Maladies chroniques au Canada*].
16. JOSEPH, K.S., M.S. Kramer, S. Marcoux, A. Ohlsson, S.W. Wen, A. Allen et coll. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994, *N Engl J Med* (1998), 339 : p. 1434-9.

Croissance fœtale : Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale

Définition de l'indicateur



On peut aussi avoir recours à d'autres critères pour établir l'hypotrophie ou l'hypertrophie fœtales, y compris le 5e percentile et le 95e percentile de poids à la naissance selon l'âge gestationnel.

Il est également possible d'utiliser le ratio moyen de croissance décelé chez le fœtus (RCDF) au lieu des percentiles fondés sur des populations repères pour reconnaître les bébés qui sont petits ou gros pour l'âge gestationnel. Le RCDF est le rapport qui existe entre le poids observé à la naissance et le poids moyen à la naissance pour l'âge gestationnel au sein de la population en général[1-3]. Un RCDF inférieur à 0,85[2,3] peut servir à déceler un retard de croissance intra-utérin, alors qu'un RCDF supérieur à 1,15[3] peut servir à repérer une croissance intra-utérine excessive. Le RCDF a ceci de particulier qu'il peut être considéré comme une variable continue dans les analyses statistiques.

Pertinence

L'arrêt de la croissance fœtale est lié à la hausse du taux de morbidité et de mortalité périnatales[4]. La croissance fœtale accélérée peut entraîner la macrosomie et des complications de naissance connexes[4]. La surveillance des indicateurs de croissance fœtale peut s'avérer utile pour repérer les populations qui présentent un risque accru d'arrêt de la croissance fœtale et de macrosomie, et pour élaborer des programmes de santé publique visant à réduire les risques pour la santé liés à l'arrêt de la croissance fœtale et à la macrosomie.

Contexte

- Puisqu'il est difficile de mesurer la croissance du fœtus dans l'utérus, on a surtout recours au poids à la naissance selon l'âge gestationnel pour établir le degré de croissance fœtale, tant en milieu clinique que dans les services de santé publique[4,5].
- Comme les risques pour la santé du bébé sont accrus aux deux valeurs limites pour la croissance fœtale, les programmes de santé publique devraient avoir pour objectif ultime de répartir le mieux possible la croissance fœtale pour réduire le nombre de naissances à chaque extrémité.
- Les estimations de l'âge fœtal à l'aide de l'échographie ont généralement pour effet de réduire les valeurs extrêmes à gauche et (particulièrement) à droite de l'échelle de distribution de l'âge gestationnel, ce qui fait baisser l'âge gestationnel moyen[6]. Par conséquent, le RCDF et le poids à la naissance pour l'âge gestationnel sont généralement plus élevés lorsqu'on utilise les âges gestationnels fondés sur l'échographie.
- Pour éviter de faire des erreurs dans la détermination du RCDF et du poids à la naissance pour diverses catégories d'âge gestationnel (p. ex., un retard de croissance intra-utérin), il est préférable d'utiliser une courbe de croissance standard comportant le moins possible d'erreurs de classement de l'âge gestationnel. La courbe de croissance standard devrait être établie à partir d'une population où l'on observe un fort pourcentage de datation par échographie et qu'on pourrait peut-être ajuster davantage à l'aide de la modélisation statistique. Le Système canadien de surveillance périnatale s'emploie à mettre au point une nouvelle courbe de croissance standard pour le Canada.
- Les comparaisons sur la distribution selon les périodes, les régions géographiques et les groupes de population devraient d'abord permettre de distinguer les différences réelles dans la croissance fœtale des différences attribuables aux artefacts mentionnés ci-dessus.
- Le poids moyen à la naissance à presque tous les âges gestationnels et le taux de macrosomie sont considérablement plus élevés dans les collectivités autochtones qu'au sein des populations non autochtones d'Amérique du Nord[7]. Cette situation pourrait tenir au fait que les taux d'intolérance au glucose pendant la grossesse soient plus élevés chez les femmes autochtones.

- Les programmes prévoyant l'octroi de suppléments nutritionnels à la mère comme le Women, Infants and Children Program aux États-Unis et le Programme canadien de nutrition prénatale peuvent avoir un effet limité sur le taux d'arrêt de croissance du fœtus dans des pays développés comme le Canada[8].
- Puisque le poids à la naissance pour l'âge gestationnel n'est pas une mesure directe de la croissance dans l'utérus, il faut être prudent lorsqu'on tente d'interpréter cet indicateur.

Données de base[9]

Tableau 7.3 **Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale au Canada et dans les provinces et territoires†, 1992-1994***

Province/ territoire	Retard de croissance intra-utérin (%)	Croissance intra-utérine excessive (%)
Terre-Neuve	9,0	13,7
Île-du-Prince-Édouard	7,5	14,7
Nouvelle-Écosse	9,2	11,9
Nouveau-Brunswick	9,1	12,4
Québec	9,7	9,1
Manitoba	8,5	12,7
Saskatchewan	8,3	12,0
Alberta	9,5	10,0
Colombie-Britannique	8,2	11,3
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	6,8	12,9

† La province de l'Ontario a été exclue parce que la qualité des données posait problème.

* Ces calculs reposent sur la norme mise au point par Arbuckle et coll.[5].

Limites des données

- L'indice du poids à la naissance pour l'âge gestationnel se calcule à partir de deux mesures sous-jacentes. Les erreurs de mesure du poids à la naissance et (surtout) de l'âge gestationnel peuvent entraîner une estimation erronée du poids du fœtus.
- L'estimation de l'âge gestationnel se fait souvent à partir de la date des dernières menstruations indiquée par les femmes, ce qui peut entraîner des erreurs. On peut sensiblement améliorer la précision de l'estimation de l'âge gestationnel en ayant recours à la datation par échographie dès le début du deuxième trimestre[6].

Références

1. USHER, R. et F. McLean. Intrauterine growth of live-born Caucasian infants at sea level: standards obtained from measurements in 7 dimensions of infants born between 25 and 44 weeks of gestation, *J Pediatr* 1969, 74 : p. 901-10.
2. KRAMER, M.S., F.H. McLean, M.O. Olivier, D.M. Willis et R.H. Usher. Body proportionality and head and length "sparing" in growth-retarded neonates: a critical reappraisal, *Pediatrics* (1989), 84 : p. 717-23.
3. WEN, S.W., M.S. Kramer et R.H.Usher. Comparison of birth weight distributions between Chinese and Caucasian infants, *Am J Epidemiol* (1995), 141 : p. 1177-87.
4. CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs). *Williams Obstetrics*, 20e édition, Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 827-37.
5. ARBUCKLE, T.E., R. Wilkins et G.J. Sherman. Birth weight percentiles by gestational age in Canada, *Obstet Gynecol* (1993), 81 : p. 39-48.
6. KRAMER, M.S., F.H. McLean, M.E. Boyd et R.H. Usher. The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations, *J Am Med Assoc* (1988), 22 : p. 3306-8.
7. THOMSON, M. Poids élevé à la naissance chez la communauté autochtone de la Colombie-Britannique, *Revue canadienne de santé publique* (1990), 81 : p. 443-6.
8. KRAMER, M.S. Maternal nutrition, pregnancy outcome and public health policy, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 159 : p. 663-5.
9. STATISTIQUE CANADA. *Système canadien de la statistique de l'état civil 1981-1996.*

Croissance fœtale : Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale

Définition de l'indicateur

1) Taux d'hypotrophie fœtale : Le nombre de naissances d'enfants vivants dont le poids à la naissance se situe au-dessous du 10e percentile de poids standard à la naissance pour l'âge gestationnel par rapport au nombre total de naissances d'enfants vivants (dans un lieu donné et à un moment donné).

2) Taux d'hypertrophie fœtale : Le nombre de naissances d'enfants vivants dont le poids à la naissance se situe au-dessus du 90e percentile de poids standard à la naissance pour l'âge gestationnel par rapport au nombre total de naissances d'enfants vivants (dans un lieu donné et à un moment donné).

On peut aussi avoir recours à d'autres critères pour établir l'hypotrophie ou l'hypertrophie fœtales, y compris le 5e percentile et le 95e percentile de poids à la naissance selon l'âge gestationnel.

Il est également possible d'utiliser le ratio moyen de croissance décelé chez le fœtus (RCDF) au lieu des percentiles fondés sur des populations repères pour reconnaître les bébés qui sont petits ou gros pour l'âge gestationnel. Le RCDF est le rapport qui existe entre le poids observé à la naissance et le poids moyen à la naissance pour l'âge gestationnel au sein de la population en général[1-3]. Un RCDF inférieur à 0,85[2,3] peut servir à déceler un retard de croissance intra-utérin, alors qu'un RCDF supérieur à 1,15[3] peut servir à repérer une croissance intra-utérine excessive. Le RCDF a ceci de particulier qu'il peut être considéré comme une variable continue dans les analyses statistiques.

Pertinence

L'arrêt de la croissance fœtale est lié à la hausse du taux de morbidité et de mortalité périnatales[4]. La croissance fœtale accélérée peut entraîner la macrosomie et des complications de naissance connexes[4]. La surveillance des indicateurs de croissance fœtale peut s'avérer utile pour repérer les populations qui présentent un risque accru d'arrêt de la croissance fœtale et de macrosomie, et pour élaborer des programmes de santé publique visant à réduire les risques pour la santé liés à l'arrêt de la croissance fœtale et à la macrosomie.

Contexte

- Puisqu'il est difficile de mesurer la croissance du fœtus dans l'utérus, on a surtout recours au poids à la naissance selon l'âge gestationnel pour établir le degré de croissance fœtale, tant en milieu clinique que dans les services de santé publique[4,5].
- Comme les risques pour la santé du bébé sont accrus aux deux valeurs limites pour la croissance fœtale, les programmes de santé publique devraient avoir pour objectif ultime de répartir le mieux possible la croissance fœtale pour réduire le nombre de naissances à chaque extrémité.
- Les estimations de l'âge fœtal à l'aide de l'échographie ont généralement pour effet de réduire les valeurs extrêmes à gauche et (particulièrement) à droite de l'échelle de distribution de l'âge gestationnel, ce qui fait baisser l'âge gestationnel moyen[6]. Par conséquent, le RCDF et le poids à la naissance pour l'âge gestationnel sont généralement plus élevés lorsqu'on utilise les âges gestationnels fondés sur l'échographie.
- Pour éviter de faire des erreurs dans la détermination du RCDF et du poids à la naissance pour diverses catégories d'âge gestationnel (p. ex., un retard de croissance intra-utérin), il est préférable d'utiliser une courbe de croissance standard comportant le moins possible d'erreurs de classement de l'âge gestationnel. La courbe de croissance standard devrait être établie à partir d'une population où l'on observe un fort pourcentage de datation par échographie et qu'on pourrait peut-être ajuster davantage à l'aide de la modélisation statistique. Le Système canadien de surveillance périnatale s'emploie à mettre au point une nouvelle courbe de croissance standard pour le Canada.
- Les comparaisons sur la distribution selon les périodes, les régions géographiques et les groupes de population devraient d'abord permettre de distinguer les différences réelles dans la croissance fœtale des différences attribuables aux artefacts mentionnés ci-dessus.
- Le poids moyen à la naissance à presque tous les âges gestationnels et le taux de macrosomie sont considérablement plus élevés dans les collectivités autochtones qu'au sein des populations non autochtones d'Amérique du Nord[7]. Cette situation pourrait tenir au fait que les taux d'intolérance au glucose pendant la grossesse soient plus élevés chez les femmes autochtones.

- Les programmes prévoyant l'octroi de suppléments nutritionnels à la mère comme le Women, Infants and Children Program aux États-Unis et le Programme canadien de nutrition prénatale peuvent avoir un effet limité sur le taux d'arrêt de croissance du fœtus dans des pays développés comme le Canada[8].
- Puisque le poids à la naissance pour l'âge gestationnel n'est pas une mesure directe de la croissance dans l'utérus, il faut être prudent lorsqu'on tente d'interpréter cet indicateur.

Données de base[9]

Tableau 7.3 **Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale au Canada et dans les provinces et territoires†, 1992-1994***

Province/ territoire	Retard de croissance intra-utérin (%)	Croissance intra-utérine excessive (%)
Terre-Neuve	9,0	13,7
Île-du-Prince-Édouard	7,5	14,7
Nouvelle-Écosse	9,2	11,9
Nouveau-Brunswick	9,1	12,4
Québec	9,7	9,1
Manitoba	8,5	12,7
Saskatchewan	8,3	12,0
Alberta	9,5	10,0
Colombie-Britannique	8,2	11,3
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	6,8	12,9
Canada	**9,1**	**10,6**

† La province de l'Ontario a été exclue parce que la qualité des données posait problème.

* Ces calculs reposent sur la norme mise au point par Arbuckle et coll.[5].

Limites des données

- L'indice du poids à la naissance pour l'âge gestationnel se calcule à partir de deux mesures sous-jacentes. Les erreurs de mesure du poids à la naissance et (surtout) de l'âge gestationnel peuvent entraîner une estimation erronée du poids du fœtus.
- L'estimation de l'âge gestationnel se fait souvent à partir de la date des dernières menstruations indiquée par les femmes, ce qui peut entraîner des erreurs. On peut sensiblement améliorer la précision de l'estimation de l'âge gestationnel en ayant recours à la datation par échographie dès le début du deuxième trimestre[6].

Références

1. USHER, R. et F. McLean. Intrauterine growth of live-born Caucasian infants at sea level: standards obtained from measurements in 7 dimensions of infants born between 25 and 44 weeks of gestation. *J Pediatr* 1969, 74 : p. 901-10.
2. KRAMER, M.S., F.H. McLean, M.O. Olivier, D.M. Willis et R.H. Usher. Body proportionality and head and length "sparing" in growth-retarded neonates: a critical reappraisal, *Pediatrics* (1989), 84 : p. 717-23.
3. WEN, S.W., M.S. Kramer et R.H.Usher. Comparison of birth weight distributions between Chinese and Caucasian infants. *Am J Epidemiol* (1995), 141 : p. 1177-87.
4. CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs). *Williams Obstetrics*, 20e édition. Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 827-37.
5. ARBUCKLE, T.E., R. Wilkins et G.J. Sherman. Birth weight percentiles by gestational age in Canada. *Obstet Gynecol* (1993), 81 : p. 39-48.
6. KRAMER, M.S., F.H. McLean, M.E. Boyd et R.H. Usher. The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations. *J Am Med Assoc* (1988), 22 : p. 3306-8.
7. THOMSON, M. Poids élevé à la naissance chez la communauté autochtone de la Colombie-Britannique. *Revue canadienne de santé publique* (1990), 81 : p. 443-6.
8. KRAMER, M.S. Maternal nutrition, pregnancy outcome and public health policy. *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 159 : p. 663-5.
9. STATISTIQUE CANADA. *Système canadien de la statistique de l'état civil 1981-1996.*

Taux de mortalité intra-utérine et infantile

Définition de l'indicateur

1) Taux de mortalité intra-utérine : Le nombre de mortinaissances (≥ 500 g ou ≥ 20 semaines de gestation) pour 1 000 naissances totales (naissances vivantes et mortinaissances), dans un lieu donné et à un moment donné.

2) Taux de mortalité infantile : Le nombre de décès d'enfants vivants à la naissance avant le 364e jour complet de vie pour 1 000 naissances totales (dans un lieu donné et à un moment donné).

On peut subdiviser la mortalité intra-utérine en deux catégories : la mortalité intra-utérine précoce (à < 28 semaines complètes de gestation) et la mortalité intra-utérine en fin de période de gestation (à ≥ 28 semaines complètes de gestation).

On peut subdiviser la mortalité infantile en trois catégories : la mortalité néonatale précoce (0-6 jours), la mortalité néonatale tardive (7-27 jours), et la mortalité postnéonatale (28-364 jours).

Il est possible de préciser les taux de mortalité intra-utérine et infantile en calculant les taux de mortalité selon le poids à la naissance et l'âge au moment de la mort, ainsi que les taux de mortalité selon l'âge gestationnel et l'âge au moment de la mort. On peut également préciser les taux de mortalité intra-utérine et infantile en calculant les taux de mortalité en fonction de la cause.

Il a été établi que l'estimation du taux de mortalité intra-utérine et infantile évitable constitue une composante importante de la surveillance de la santé périnatale. Dans le cadre de cette approche, on calcule les taux de mortalité selon l'âge au moment de la mort et selon le poids à la naissance pour un sous-groupe particulier de la population. On compare ensuite les résultats avec ceux d'une population repère. Cette approche permet d'établir le nombre estimatif de morts intra-utérines et infantiles qui pourraient être évitées si on améliorait divers déterminants de la santé.

Pertinence

Globalement, les taux de mortalité intra-utérine et infantile constituent une mesure clé pour juger l'état de santé d'une société donnée. Dans presque tous les pays, les taux de mortalité intra-utérine et infantile ont chuté radicalement au cours du siècle dernier. Néanmoins, quelques disparités subsistent. Les estimations du taux de mortalité intra-utérine et infantile évitable aident à mieux comprendre la nature des disparités entre divers sous-groupes de la population et les facteurs responsables. Elles permettent aussi d'orienter les efforts vers des secteurs qu'on peut améliorer.

Contexte

- Grâce aux améliorations apportées sur les plans de l'hygiène, de la nutrition, de l'alimentation de l'enfant et des soins de santé à la mère et à l'enfant[1], les taux de mortalité intra-utérine et infantile ont chuté radicalement dans presque tous les pays au cours du siècle dernier, quoique la tendance à la baisse ait quelque peu ralenti depuis quelques années[2].
- On note encore certains écarts en ce qui concerne les risques de mortalité infantile, même dans les pays développés comme le Canada.
- L'interprétation des tendances séculaires quant aux taux de mortalité infantile devrait tenir compte de la tendance croissante à enregistrer les naissances d'enfants vivants extrêmement petits (< 500 g)[1]. De plus, on note, d'un pays à l'autre, certaines différences dans le mode d'enregistrement de ces très petits bébés. Voilà pourquoi l'Organisation mondiale de la santé recommande de limiter les comparaisons de taux de mortalité infantile entre les pays aux nouveau-nés vivants qui pèsent ≥1,000 g[2].
- Un cadre conceptuel pour la surveillance périnatale de la mortalité intra-utérine et infantile évitable a été élaboré par le Dr Brian McCarthy, des Centers for Disease Control and Prevention, à Atlanta en Georgie.
- Les estimations de la mortalité intra-utérine et infantile évitable se fondent sur une tabulation en croix des données relatives au poids à la naissance et à l'âge au moment de la mort, présentées sous forme de tableau à 16 cases. Chacune de ces cases représente deux aspects de la santé périnatale : (a) les issues périnatales (mortalité selon l'âge au moment de la mort et selon le poids à la naissance), et (b) les déterminants associés à ces issues (santé maternelle, soins à la mère, soins au nouveau-né et soins au nourrisson).

Tableau 7.4 **Cadre pour l'estimation de la mortalité intra-utérine et infantile évitable selon le poids à la naissance et l'âge au moment de la mort**

<table>
<tr><th>Poids à la naissance (g)</th><th>Mort fœtale en fin de période gestation (≥ 28 semaines)</th><th>Mort néonatale précoce (0-6 jours)</th><th>Mort néonatale tardive (7-27 jours)</th><th>Mort postnéonatale (28-364 jours)</th></tr>
<tr><td>< 1 000</td><td colspan="4" rowspan="2">Santé de la mère</td></tr>
<tr><td>1 000-1 499</td></tr>
<tr><td>1 500-2 499</td><td>Soins à la mère</td><td colspan="2">Soins au nouveau-né</td><td>Environnement du nourrisson</td></tr>
<tr><td>≥ 2 500</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

- Le Système canadien de surveillance périnatale a adapté ce cadre en optant pour l'expression « environnement du nourrisson » plutôt que « soins au nourrisson ». L'environnement de l'enfant doit être considéré dans son sens large, qui comprend les soins au nourrisson, sans se limiter à cette définition. Le tableau à 16 cases est présenté ci-dessus.
- Pour trouver le taux estimatif de mortalité intra-utérine et infantile évitable, on compare le taux de mortalité au sein de la population observée et le taux de mortalité au sein d'une population repère spécifique affichant des résultats de santé positifs, par exemple une population favorisée au plan socio-économique[3]. Les écarts dans les taux de mortalité entre ces deux populations (peu importe la case) représentent le taux de surmortalité et de mortalité évitable.
- Selon ce modèle, les morts fœtales à la fin de la période de gestation, ainsi que les morts néonatales et postnéonatales chez les bébés pesant moins de 1 500 g peuvent être attribuées, en grande partie, aux facteurs qui influent sur la santé de la mère. Les morts fœtales à la fin de la période de gestation de bébés pesant ≥ 1 500 g peuvent être dues à la qualité sous-optimale des soins dispensés à la mère. Un meilleur accès aux accouchements par césarienne pourrait profiter aux régions qui affichent des taux relativement élevés de mortalité fœtale à la fin de la période de grossesse chez les bébés de poids normal à la naissance, par exemple. La qualité sous-optimale des soins aux nouveau-nés ou le manque d'accès aux soins intensifs néonatals peuvent contribuer à l'augmentation des taux de mortalité néonatale précoce chez les bébés pesant ≥ 1 500 g à la naissance et des taux de mortalité néonatale tardive chez les bébés de poids intermédiaire à la naissance (entre 1 500 g et 2 499 g). Les morts infantiles qui surviennent au cours de la période néonatale tardive chez les bébés pesant ≥ 2 500 g à la naissance, et les morts postnéonatales chez les bébés pesant ≥ 1 500 g à la naissance sont attribuables, dans une large mesure, à des facteurs présents dans l'environnement du nourrisson (p. ex., l'accès à l'immunisation, la prévention des blessures).
- Le tableau à 16 cases sur les taux de mortalité intra-utérine et infantile peut facilement être élargi pour permettre le calcul des taux de surmortalité et de mortalité évitable en fonction de causes spécifiques.
- Cette approche conceptuelle comporte certaines limites[1,2,4-6]. La classification de la mortalité intra-utérine et infantile dans un tel contexte peut ne pas s'appliquer à certains types de décès (p. ex., les morts consécutives à des anomalies congénitales). En outre, le cadre ne tient pas compte des différences au niveau de l'âge gestationnel[1] et d'autres variables confusionnelles. Il ne rend pas compte non plus des différences possibles dans la distribution du poids à la naissance entre les populations comparées. Ces différences devraient être examinées dans le cadre d'autres analyses.

Taux de mortalité intra-utérine et infantile

Définition de l'indicateur

1) Taux de mortalité intra-utérine : Le nombre de mortinaissances (≥ 500 g ou ≥ 20 semaines de gestation) pour 1 000 naissances totales (naissances vivantes et mortinaissances), dans un lieu donné et à un moment donné.

2) Taux de mortalité infantile : Le nombre de décès d'enfants vivants à la naissance avant le 364e jour complet de vie pour 1 000 naissances totales (dans un lieu donné et à un moment donné).

On peut subdiviser la mortalité intra-utérine en deux catégories : la mortalité intra-utérine précoce (à < 28 semaines complètes de gestation) et la mortalité intra-utérine en fin de période de gestation (à ≥ 28 semaines complètes de gestation).

On peut subdiviser la mortalité infantile en trois catégories : la mortalité néonatale précoce (0-6 jours), la mortalité néonatale tardive (7-27 jours), et la mortalité postnéonatale (28-364 jours).

Il est possible de préciser les taux de mortalité intra-utérine et infantile en calculant les taux de mortalité selon le poids à la naissance et l'âge au moment de la mort, ainsi que les taux de mortalité selon l'âge gestationnel et l'âge au moment de la mort. On peut également préciser les taux de mortalité intra-utérine et infantile en calculant les taux de mortalité en fonction de la cause.

Il a été établi que l'estimation du taux de mortalité intra-utérine et infantile évitable constitue une composante importante de la surveillance de la santé périnatale. Dans le cadre de cette approche, on calcule les taux de mortalité selon l'âge au moment de la mort et selon le poids à la naissance pour un sous-groupe particulier de la population. On compare ensuite les résultats avec ceux d'une population repère. Cette approche permet d'établir le nombre estimatif de morts intra-utérines et infantiles qui pourraient être évitées si on améliorait divers déterminants de la santé.

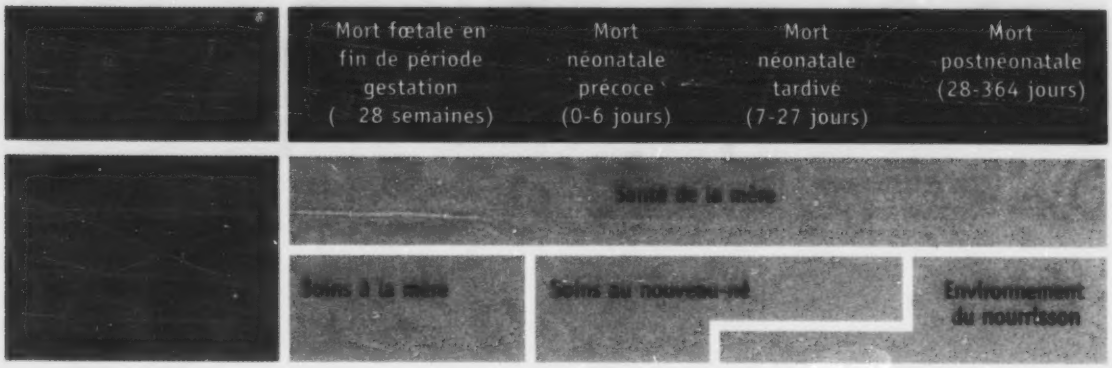
Pertinence

Globalement, les taux de mortalité intra-utérine et infantile constituent une mesure clé pour juger l'état de santé d'une société donnée. Dans presque tous les pays, les taux de mortalité intra-utérine et infantile ont chuté radicalement au cours du siècle dernier. Néanmoins, quelques disparités subsistent. Les estimations du taux de mortalité intra-utérine et infantile évitable aident à mieux comprendre la nature des disparités entre divers sous-groupes de la population et les facteurs responsables. Elles permettent aussi d'orienter les efforts vers des secteurs qu'on peut améliorer.

Contexte

- Grâce aux améliorations apportées sur les plans de l'hygiène, de la nutrition, de l'alimentation de l'enfant et des soins de santé à la mère et à l'enfant[1], les taux de mortalité intra-utérine et infantile ont chuté radicalement dans presque tous les pays au cours du siècle dernier, quoique la tendance à la baisse ait quelque peu ralenti depuis quelques années[2].
- On note encore certains écarts en ce qui concerne les risques de mortalité infantile, même dans les pays développés comme le Canada.
- L'interprétation des tendances séculaires quant aux taux de mortalité infantile devrait tenir compte de la tendance croissante à enregistrer les naissances d'enfants vivants extrêmement petits (< 500 g)[1]. De plus, on note, d'un pays à l'autre, certaines différences dans le mode d'enregistrement de ces très petits bébés. Voilà pourquoi l'Organisation mondiale de la santé recommande de limiter les comparaisons de taux de mortalité infantile entre les pays aux nouveau-nés vivants qui pèsent ≥1,000 g[2].
- Un cadre conceptuel pour la surveillance périnatale de la mortalité intra-utérine et infantile évitable a été élaboré par le Dr Brian McCarthy, des Centers for Disease Control and Prevention, à Atlanta en Georgie.
- Les estimations de la mortalité intra-utérine et infantile évitable se fondent sur une tabulation en croix des données relatives au poids à la naissance et à l'âge au moment de la mort, présentées sous forme de tableau à 16 cases. Chacune de ces cases représente deux aspects de la santé périnatale : (a) les issues périnatales (mortalité selon l'âge au moment de la mort et selon le poids à la naissance), et (b) les déterminants associés à ces issues (santé maternelle, soins à la mère, soins au nouveau-né et soins au nourrisson).

Tableau 7.4 **Cadre pour l'estimation de la mortalité intra-utérine et infantile évitable selon le poids à la naissance et l'âge au moment de la mort**



- Le Système canadien de surveillance périnatale a adapté ce cadre en optant pour l'expression « environnement du nourrisson » plutôt que « soins au nourrisson ». L'environnement de l'enfant doit être considéré dans son sens large, qui comprend les soins au nourrisson, sans se limiter à cette définition. Le tableau à 16 cases est présenté ci-dessus.
- Pour trouver le taux estimatif de mortalité intra-utérine et infantile évitable, on compare le taux de mortalité au sein de la population observée et le taux de mortalité au sein d'une population repère spécifique affichant des résultats de santé positifs, par exemple une population favorisée au plan socio-économique[3]. Les écarts dans les taux de mortalité entre ces deux populations (peu importe la case) représentent le taux de surmortalité et de mortalité évitable.
- Selon ce modèle, les morts fœtales à la fin de la période de gestation, ainsi que les morts néonatales et postnéonatales chez les bébés pesant moins de 1 500 g peuvent être attribuées, en grande partie, aux facteurs qui influent sur la santé de la mère. Les morts fœtales à la fin de la période de gestation de bébés pesant ≥ 1 500 g peuvent être dues à la qualité sous-optimale des soins dispensés à la mère. Un meilleur accès aux accouchements par césarienne pourrait profiter aux régions qui affichent des taux relativement élevés de mortalité fœtale à la fin de la période de grossesse chez les bébés de poids normal à la naissance, par exemple. La qualité sous-optimale des soins aux nouveau-nés ou le manque d'accès aux soins intensifs néonatals peuvent contribuer à l'augmentation des taux de mortalité néonatale précoce chez les bébés pesant ≥ 1 500 g à la naissance et des taux de mortalité néonatale tardive chez les bébés de poids intermédiaire à la naissance (entre 1 500 g et 2 499 g). Les morts infantiles qui surviennent au cours de la période néonatale tardive chez les bébés pesant ≥ 2 500 g à la naissance, et les morts postnéonatales chez les bébés pesant ≥ 1 500 g à la naissance sont attribuables, dans une large mesure, à des facteurs présents dans l'environnement du nourrisson (p. ex., l'accès à l'immunisation, la prévention des blessures).
- Le tableau à 16 cases sur les taux de mortalité intra-utérine et infantile peut facilement être élargi pour permettre le calcul des taux de surmortalité et de mortalité évitable en fonction de causes spécifiques.
- Cette approche conceptuelle comporte certaines limites[1,2,4-6]. La classification de la mortalité intra-utérine et infantile dans un tel contexte peut ne pas s'appliquer à certains types de décès (p. ex., les morts consécutives à des anomalies congénitales). En outre, le cadre ne tient pas compte des différences au niveau de l'âge gestationnel[1] et d'autres variables confusionnelles. Il ne rend pas compte non plus des différences possibles dans la distribution du poids à la naissance entre les populations comparées. Ces différences devraient être examinées dans le cadre d'autres analyses.

Données de base[7,8]

Tableau 7.5 **Mortalité intra-utérine (taux pour 1 000 naissances totales) et mortalité infantile (taux pour 1 000 naissances vivantes) au Canada, 1993-1997***

Année	Taux de mortalité intra-utérine	Taux de mortalité infantile
1993	6,0	6,3
1994	5,9	6,3
1995	6,1	6,1
1996	5,8	5,6
1997	6,1	5,5

* Comprend les cas de mortinaissance où la période de gestation est inconnue. Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick et le Québec ne déclarent pas les morts intra-utérines lorsque le fœtus pèse moins de 500 g.

Limites des données

- On calcule les taux de mortalité infantile selon l'âge gestationnel et l'âge au moment du décès et les taux de mortalité infantile selon le poids à la naissance et l'âge au moment du décès en appariant les fichiers des naissance et des décès. En raison du couplage des bases de données sur les naissances et les décès, certains types de décès peuvent ne pas être appariés, surtout si le couplage repose sur une méthode probabiliste (faute d'identificateur unique).
- Les statistiques de l'état civil peuvent comporter certaines erreurs de mesure et de codage.

Références

1. COPPER, R.L., R.L. Goldenberg, R.K. Creasy, M.B. Dubard, R.O. Davis, S.S. Entman et coll. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age specific neonatal mortality. *Am J Obstet Gynecol* (1993), 168 : p. 78-84.
2. WILCOX, A. Birth weight and perinatal mortality: the effect of maternal smoking. *Am J Epidemiol* (1993), 137 : p. 1098-104.
3. CHEN, J., M. Fair, R. Wilkins et M. Cyr. Niveau de scolarité de la mère et mortalité fœtale et infantile au Québec : Groupe d'études de la mortalité fœtale et infantile du Système canadien de surveillance périnatale. *Rapports sur la santé* (1998), 10 : p. 57-70.
4. GOLDING, J. Birth weight specific mortality rates — are they meaningful?. *Paediatr Perinatal Epidemiol* (1994), 8 : p. 256-7.
5. WILCOX, A. Birth weight and perinatal mortality. A comparison of the United States and Norway. *J Am Med Assoc* (1995), 273 : p. 709-11.
6. WILCOX, A. et I.T. Russel. Birth weight and perinatal mortality: III. Towards a new method of analysis. *Int J Epidemiol* (1986), 15 : p. 188-96.
7. STATISTIQUE CANADA. *Système canadien de la statistique de l'état civil 1993-1997*.
8. MANITOBA HEALTH. *Manitoba Perinatal Surveillance Report 1985-1996*, Manitoba Health, Public Health Branch, Epidemiology Unit, Perinatal Project Team, 1999 (MG-2688).

Tableau 7.6 **Taux de mortalité intra-utérine et infantile dans une population repère de Winnipeg et pour l'ensemble du Manitoba, et différences dans les taux de mortalité (mortalité évitable), pour 1 000 naissances***

Interventions possibles	Femmes repères de Winnipeg, revenu élevé, âgées de 20-34 ans, 1985-1996	Toutes les femmes du Manitoba, 1994-1996	Mortalité évitable (surmortalité)
Santé de la mère	3,00	3,93	0,93
Soins à la mère	1,96	2,28	0,32
Soins au nouveau-né	1,21	1,38	0,15
Environnement du nourrisson	1,32	2,36	1,04

* Adapté du *Manitoba Perinatal Surveillance Report 1985-1996*[8].

Données de base[7,8]

Tableau 7.5 **Mortalité intra-utérine (taux pour 1 000 naissances totales) et mortalité infantile (taux pour 1 000 naissances vivantes) au Canada, 1993-1997***

Année	Taux de mortalité intra-utérine	Taux de mortalité infantile

* Comprend les cas de mortinaissance où la période de gestation est inconnue. Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick et le Québec ne déclarent pas les morts intra-utérines lorsque le fœtus pèse moins de 500 g.

Limites des données

- On calcule les taux de mortalité infantile selon l'âge gestationnel et l'âge au moment du décès et les taux de mortalité infantile selon le poids à la naissance et l'âge au moment du décès en appariant les fichiers des naissance et des décès. En raison du couplage des bases de données sur les naissances et les décès, certains types de décès peuvent ne pas être appariés, surtout si le couplage repose sur une méthode probabiliste (faute d'identificateur unique).
- Les statistiques de l'état civil peuvent comporter certaines erreurs de mesure et de codage.

Références

1. COPPER, R.L., R.L. Goldenberg, R.K. Creasy, M.B. Dubard, R.O. Davis, S.S. Entman et coll. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age specific neonatal mortality, *Am J Obstet Gynecol* (1993), 168 : p. 78-84.
2. WILCOX, A. Birth weight and perinatal mortality: the effect of maternal smoking, *Am J Epidemiol* (1993), 137 : p. 1098-104.
3. CHEN, J., M. Fair, R. Wilkins et M. Cyr. Niveau de scolarité de la mère et mortalité fœtale et infantile au Québec : Groupe d'études de la mortalité fœtale et infantile du Système canadien de surveillance périnatale, *Rapports sur la santé* (1998), 10 : p. 57-70.
4. GOLDING, J. Birth weight specific mortality rates — are they meaningful?, *Paediatr Perinatal Epidemiol* (1994), 8 : p. 256-7.
5. WILCOX, A. Birth weight and perinatal mortality. A comparison of the United States and Norway, *J Am Med Assoc* (1995), 273 : p. 709-11.
6. WILCOX, A. et I.T. Russel. Birth weight and perinatal mortality: III. Towards a new method of analysis, *Int J Epidemiol* (1986), 15 : p. 188-96.
7. STATISTIQUE CANADA. *Système canadien de la statistique de l'état civil 1993-1997.*
8. MANITOBA HEALTH. *Manitoba Perinatal Surveillance Report 1985-1996*, Manitoba Health, Public Health Branch, Epidemiology Unit, Perinatal Project Team, 1999 (MG-2688).

Tableau 7.6 **Taux de mortalité intra-utérine et infantile dans une population repère de Winnipeg et pour l'ensemble du Manitoba, et différences dans les taux de mortalité (mortalité évitable), pour 1 000 naissances***

	Femmes repères de Winnipeg, revenu élevé, âgées de 20-34 ans, 1985-1996	Toutes les femmes du Manitoba, 1994-1996	Mortalité évitable (surmortalité)
	3,00	3,93	0,93
	1,96	2,28	0,32
	1,21	1,36	0,15
	1,32	2,36	1,04

* Adapté du *Manitoba Perinatal Surveillance Report 1985-1996*[8].

Taux de morbidité néonatale grave

Définition de l'indicateur

Parmi les affections néonatales considérées comme graves figurent le syndrome de détresse respiratoire (SDR) grave, la septicémie, les convulsions, l'hémorragie intra-ventriculaire (HI) grave, la persistance de la circulation fœtale chronique (CFC), les malformations congénitales multisystémiques et l'insuffisance pondérale marquée[1].

Pertinence

Une affection grave au cours de la période néonatale constitue un prédicteur important du décès et de l'incapacité ultérieurs[2]. Les programmes d'intervention destinés aux nouveau-nés qui souffrent d'une affection grave peuvent aider à réduire les incapacités à long terme.

Contexte

- C'est au cours des 24 premières heures après la naissance que l'enfant est le plus exposé au risque de mort infantile. Les taux de mortalité et de morbidité demeurent élevés tout au long des 28 jours qui suivent la naissance[1].
- Les progrès réalisés au niveau des soins intensifs néonatals ont grandement amélioré le taux de survie des nouveau-nés qui souffrent d'une affection grave pendant la période néonatale. Le taux accru de survie de ces nouveau-nés peut expliquer la hausse du taux d'enfants présentant une incapacité de longue durée.
- Au nombre des affections néonatales les plus susceptibles d'entraîner une incapacité prolongée figurent le SDR grave, la septicémie, les convulsions, l'HI grave, la CFC, les malformations congénitales multisystémiques et l'insuffisance pondérale marquée.
- Le SDR est étroitement lié à la mortalité néonatale et il est à l'origine de 30 p. 100 de tous les décès néonatals[3]. Les efforts déployés pour réduire le taux de prématurité (en évitant les césariennes inutiles ou mal planifiées), la prise en charge des grossesses et des accouchements à risque élevé et le recours aux corticostéroïdes et aux surfactants pendant la période prénatale peuvent aider à réduire le taux de SDR[4-6].
- Il existe un lien évident entre la septicémie néonatale et la mortalité infantile, et le taux de létalité varie entre 50 et 75 p. 100[7]. La septicémie néonatale peut entraîner la méningite dans 20 à 30 p. 100 des cas et les enfants qui survivent souffrent souvent d'un déficit neurologique[8-9]. La détection et le traitement précoces peuvent aider à réduire la gravité de la maladie et ses répercussions à long terme.
- Les convulsions néonatales constituent l'urgence neurologique la plus courante chez les nouveau-nés et sont importantes au plan clinique car très peu sont idiopathiques[10]. Les convulsions néonatales nécessitent des traitements spécifiques, selon leurs causes. On obtient de meilleurs résultats lorsque le traitement des convulsions est précoce et approprié[11].
- L'HI est plus fréquent dans le cas des naissances prématurées et constitue une importante cause de mortalité et de morbidité néonatales[12]. L'incidence de l'HI a considérablement fléchi au cours de la dernière décennie. Malgré cette baisse, 21 p. 100 environ des enfants pesant moins de 1 000 g à la naissance et 12 p. 100 des enfants pesant moins de 1 500 g à la naissance souffraient d'HI en 1995[13]. L'HI est une affection qui peut laisser présager entraîner des troubles neurodéveloppementaux et des troubles épileptiques[14-17]. Les efforts déployés pour prévenir les naissances prématurées et pour aiguiller les mères à haut risque vers les centres de soins tertiaires, l'usage de stéroïdes par la mère avant la naissance, la réanimation optimale et la prise de médicaments après la naissance aident à réduire les affections et les incapacités à long terme associées à l'HI[18].
- La CFC est surtout idiopathique. Sa survenue est également liée à des affections comme la mort apparente du nouveau-né, le syndrome d'aspiration du méconium, la septicémie néonatale et le syndrome de détresse respiratoire. On note un cas de CFC pour 500 naissances vivantes. En ce qui a trait aux bébés atteints de la maladie, l'efficacité du traitement et les conséquences à long terme dépendent de l'atteinte sous-jacente[5].

Données de base[19,20]

Tableau 7.7 **Taux de certaines affections néonatales, Canada, 1984-1994***

	1984	1986	1988	1990	1992	1994
[illegible]	1,4	1,5	1,3	1,6	1,4	1,2
[illegible]	—	—	8,32	8,58	8,41	—

* Les taux de syndrome de détresse respiratoire s'appliquent à l'année financière. Les taux d'insuffisance pondérale marquée à la naissance s'appliquent à l'année civile.

- Les enfants de très faible poids à la naissance (< 1 500 g) risquent davantage de mourir en bas âge et de présenter des incapacités plus tard dans la vie. Une récente étude canadienne et une méta-analyse des études publiées à ce sujet révèlent que l'incidence moyenne de la paralysie cérébrale chez les bébés souffrant d'insuffisance pondérale marquée à la naissance s'établissait à 7,7 p. 100 environ, et le taux d'incapacité à 25 p. 100[2,21].

Limites des données

- En ce qui a trait aux affections néonatales graves, les bases de données sur l'hospitalisation et les données des certificats de naissance constituent les sources d'information les plus courantes. Les erreurs de codage et d'enregistrement peuvent entraîner la sous-estimation des affections néonatales graves lorsque ces bases de données administratives constituent les seules sources de renseignements[22-24].

Références

1. BEHRMAN, R.E. et P.H. Shiono. Neonatal risk factors. Dans FANHROFF, A.A. et R.J. Martin (éditeurs). *Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the Fetus and Infant*, 6e édition, volume 1, St. Louis : Mosby Publications (1997), p. 3-12.
2. ESCOBAR, G.J., B. Littenberg et D.B. Petitti. Outcome among surviving very low birthweight infants: a meta-analysis. *Arch Dis Child* (1991), 66 : p. 204-11.
3. REED, D.M., L.S. Bakketeig et R.P. Nugent. The epidemiology of respiratory distress syndrome in Norway. *Am J Epidemiol* (1978), 107 : p. 299-310.
4. HAMVAS, A., P.H. Wise, R.K. Yang, N.S. Wampler, A. Noguchi, M.M. Maurer et coll. The influence of the wider use of surfactant therapy on neonatal mortality among blacks and whites. *N Engl J Med* (1996), 334 : p. 1635-40.
5. KLIEGMAN, R.M. Respiratory tract disorders. Dans BEHRMAN, R.E., R.M. Kliegman et A.M. Arvin (éditeurs). *Nelson Textbook of Pediatrics*, 15e édition, Philadelphie : W.B. Saunders (1996) : p. 476-84.
6. CROWLEY, P. Prophylactic corticosteroids for preterm delivery (Cochrane Review). Dans *The Cochrane Library, Issue 1*. Oxford : Update Software (2000).
7. GERMAIN, M., M.A. Krohn et J.R. Daling. Reproductive history and the risk of neonatal sepsis. *Paediatr Perinatal Epidemiol* (1995), 9 : p. 45-58.
8. SIEGEL, J.D. et G.H. McCracken. Sepsis neonatorum. *N Engl J Med* (1981), 304 : p. 642-7.
9. FREEDMAN, R.M., D.L. Ingram, L. Gross, R.A. Ehrenkranz, J.B. Warshaw et R.S. Baltimore. A half century of neonatal sepsis at Yale, 1928 to 1980. *Am J Dis Child* (1981), 135 : p. 140-4.
10. EVANS, D. et M. Levene. Neonatal seizures. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* (1998), 78 : p. F70-5.
11. TEMPLE, C.M., J. Dennis, R. Carney et J. Sharich. Neonatal seizures: long-term outcome and cognitive development among "normal" survivors. *Dev Med Child Neurol* (1995), 37 : p. 109-18.
12. HILL, A. Intraventricular hemorrhage. Emphasis on prevention. *Semin Pediatr Neurol* (1998), 5 : p. 152-60.

Données de base[19,20]

Tableau 7.7 **Taux de certaines affections néonatales, Canada, 1984-1994***

	1984	1986	1988	1990	1992	1994
	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4	1,2
	—	—	8,32	8,58	8,41	—

* Les taux de syndrome de détresse respiratoire s'appliquent à l'année financière. Les taux d'insuffisance pondérale marquée à la naissance s'appliquent à l'année civile.

- Les enfants de très faible poids à la naissance (< 1 500 g) risquent davantage de mourir en bas âge et de présenter des incapacités plus tard dans la vie. Une récente étude canadienne et une méta-analyse des études publiées à ce sujet révèlent que l'incidence moyenne de la paralysie cérébrale chez les bébés souffrant d'insuffisance pondérale marquée à la naissance s'établissait à 7,7 p. 100 environ, et le taux d'incapacité à 25 p. 100[2,21].

Limites des données

- En ce qui a trait aux affections néonatales graves, les bases de données sur l'hospitalisation et les données des certificats de naissance constituent les sources d'information les plus courantes. Les erreurs de codage et d'enregistrement peuvent entraîner la sous-estimation des affections néonatales graves lorsque ces bases de données administratives constituent les seules sources de renseignements[22-24].

Références

1. BEHRMAN, R.E. et P.H. Shiono. Neonatal risk factors. Dans FANHROFF, A.A. et R.J. Martin (éditeurs). *Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the Fetus and Infant*, 6e édition, volume 1, St. Louis : Mosby Publications (1997), p. 3-12.
2. ESCOBAR, G.J., B. Littenberg et D.B. Petitti. Outcome among surviving very low birthweight infants: a meta-analysis, *Arch Dis Child* (1991), 66 : p. 204-11.
3. REED, D.M., L.S. Bakketeig et R.P. Nugent. The epidemiology of respiratory distress syndrome in Norway, *Am J Epidemiol* (1978), 107 : p. 299-310.
4. HAMVAS, A., P.H. Wise, R.K. Yang, N.S. Wampler, A. Noguchi, M.M. Maurer et coll. The influence of the wider use of surfactant therapy on neonatal mortality among blacks and whites, *N Engl J Med* (1996), 334 : p. 1635-40.
5. KLIEGMAN, R.M. Respiratory tract disorders. Dans BEHRMAN, R.E., R.M. Kliegman et A.M. Arvin (éditeurs), *Nelson Textbook of Pediatrics*, 15e édition, Philadelphie : W.B. Saunders (1996) : p. 476-84.
6. CROWLEY, P. Prophylactic corticosteroids for preterm delivery (Cochrane Review). Dans *The Cochrane Library, Issue 1*. Oxford : Update Software (2000).
7. GERMAIN, M., M.A. Krohn et J.R. Daling. Reproductive history and the risk of neonatal sepsis, *Paediatr Perinatal Epidemiol* (1995), 9 : p. 45-58.
8. SIEGEL, J.D. et G.H. McCracken. Sepsis neonatorum, *N Engl J Med* (1981), 304 : p. 642-7.
9. FREEDMAN, R.M., D.L. Ingram, I. Gross, R.A. Ehrenkranz, J.B. Warshaw et R.S. Baltimore. A half century of neonatal sepsis at Yale, 1928 to 1980, *Am J Dis Child* (1981), 135 : p. 140-4.
10. EVANS, D. et M. Levene. Neonatal seizures, *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* (1998), 78 : p. F70-5.
11. TEMPLE, C.M., J. Dennis, R. Carney et J. Sharich. Neonatal seizures: Long-term outcome and cognitive development among "normal" survivors, *Dev Med Child Neurol* (1995), 37 : p. 109-18.
12. HILL, A. Intraventricular hemorrhage. Emphasis on prevention, *Semin Pediatr Neurol* (1998), 5 : p. 152-60.

13. SHETH, R.D. Trends in incidence and severity of intraventricular hemorrhage, *J Child Neurol* (1998), 13 : p. 261-4.

14. STROBER, J.B., R.S. Bienkowski et J. Maytal. The incidence of acute and remote seizures in children with intraventricular hemorrhage, *Clin Pediatr (Philadelphia)* (1997), 36 : p. 643-7.

15. WILDRICK, D. Intraventricular hemorrhage and long-term outcome in the premature infant. *J Neurosci Nurs* (1997), 29 : p. 281-9.

16. FLETCHER, J.M., S.H. Landry, T.P. Bohan, K.C. Davidson, B.L. Brookshire, D. Lachar et coll. Effects of intraventricular hemorrhage and hydrocephalus on the long-term neurobehavioural development of preterm very low birthweight infants, *Dev Med Child Neurol* (1997), 39 : p. 596-606.

17. MENT, L.R., B. Vohr, W. Oh, D.T. Scott, W.C. Allan, M. Westerveld et coll. Neurodevelopmental outcome at 36 months' corrected age of preterm infants in the multicenter indomethacin intraventricular hemorrhage prevention trial, *Pediatrics* (1996), 98 (4 pt 1) : p. 714-8.

18. WELLS, J.T. et L.R. Ment. Prevention of intraventricular hemorrhage in preterm infants, *Early Hum Dev* (1995), 42 : p. 209-33.

19. WEN, S.W., S. Liu et D. Fowler. Trends and variations in neonatal length of in-hospital stay in Canada, *Revue canadienne de santé publique* (1998), 89 : p. 115-9.

20. JOSEPH, K.S. et M.S. Kramer. Recent trends in Canadian infant mortality rates: Effect of changes in registration of live newborns weighing less than 500 grams, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 155 : p. 1047-52.

21. SAUVE, R.S., C. Robertson, P. Etches, P.J. Byrne et V. Dayer-Zamora. Before viability: a geographically based outcome study of infants weighing 500 grams or less at birth, *Pediatrics* (1998), 101 : p. 438-45.

22. HAMVAS, A., P. Kwong, M. DeBaun, W. Schramm et F. Sessions. Hyaline membrane disease is underreported in a linked birth-infant death certificate database, *Am J Public Health* (1998), 88 : p. 1387-9.

23. GLOOR, J.E., N. Kissoon et G.I. Joubert. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital, *Pediatrics* (1993), 91 : p. 70-4.

24. WILLIAMS, J.I. et W. Young. A summary of studies on the quality of health care administrative databases in Canada. Dans GOEL, V., J.I. Williams, G.M. Anderson, P. Blackstien-Hirsch, C. Fooks et C.D. Naylor (éditeurs), *Patterns of Health Care in Ontario. The ICES Practice Atlas*, 2e édition, Ottawa, Association médicale canadienne (1996), p. 339-45.

Proportion de naissances multiples

Définition de l'indicateur

Le nombre de naissances vivantes et de mortinaissances suivant une grossesse multiple par rapport au nombre total de naissances vivantes et de mortinaissances (dans un lieu donné et à un moment donné).

Il existe un indicateur connexe qui suscite de plus en plus d'intérêt, soit la proportion de naissances multiples résultant de la procréation médicalement assistée.

Pertinence

Les risques d'issues défavorables (y compris la mortalité intra-utérine et la morbidité de l'enfant) sont plus élevés dans les grossesses multiples que dans les grossesses simples. Par conséquent, elles nécessitent une surveillance accrue et un meilleur suivi[1].

Contexte

- Au cours des 15 à 20 dernières années, le phénomène des naissances multiples a pris de l'ampleur. En Angleterre et au pays de Galles, les taux sont passés de 9,9 pour 1 000 naissances vivantes (en 1975) à 13,4 pour 1 000 naissances d'enfants vivants (en 1994). Cette hausse concerne surtout les naissances de triplés[2]. En France, on a observé une augmentation analogue des naissances multiples[3]. Au Canada, ce taux est passé de 1,9 p. 100 de toutes les naissances vivantes en 1981-1983 à 2,1 p. 100 en 1992-1994[4].
- La prématurité accompagne souvent les naissances multiples[4], et ce taux de prématurité, déjà élevé, s'est accru davantage au cours des dernières années. Au Canada, 40 p. 100 des naissances multiples d'enfants vivants résultaient d'un accouchement prématuré en 1981-1983, et ce chiffre passait à 50 p. 100 en 1992-1994[4]. La discordance de croissance et la transfusion de jumeau à jumeau peuvent se produire dans l'utérus. Le taux de mortinaissance suivant une grossesse multiple est beaucoup plus élevé qu'en cas de grossesse simple.

Données de base[5]

Tableau 7.8 **Nombre et proportion de naissances de jumeaux et de triplés (naissances vivantes et mortinaissances), selon la province ou le territoire, 1995**

Province/territoire	Naissances de jumeaux/triplés	Toutes les naissances	Naissances multiples (%)
Terre-Neuve	142	5 892	2,4
Île-du-Prince-Édouard	32	1 767	1,8
Nouvelle-Écosse	232	10 804	2,1
Nouveau-Brunswick	160	8 595	1,9
Québec	1 968	87 794	2,2
Ontario	3 594	147 247	2,4
Manitoba	374	16 241	2,3
Saskatchewan	301	13 579	2,2
Alberta	917	39 164	2,3
Colombie-Britannique	1 018	47 161	2,2
Yukon	14	473	3,0
Territoires du Nord-Ouest	42	1 625	2,6
Canada	8 794	380 342	2,3

Proportion de naissances multiples

Définition de l'indicateur

[redacted]

Il existe un indicateur connexe qui suscite de plus en plus d'intérêt, soit la proportion de naissances multiples résultant de la procréation médicalement assistée.

Pertinence

Les risques d'issues défavorables (y compris la mortalité intra-utérine et la morbidité de l'enfant) sont plus élevés dans les grossesses multiples que dans les grossesses simples. Par conséquent, elles nécessitent une surveillance accrue et un meilleur suivi[1].

Contexte

- Au cours des 15 à 20 dernières années, le phénomène des naissances multiples a pris de l'ampleur. En Angleterre et au pays de Galles, les taux sont passés de 9,9 pour 1 000 naissances vivantes (en 1975) à 13,4 pour 1 000 naissances d'enfants vivants (en 1994). Cette hausse concerne surtout les naissances de triplés[2]. En France, on a observé une augmentation analogue des naissances multiples[3]. Au Canada, ce taux est passé de 1,9 p. 100 de toutes les naissances vivantes en 1981-1983 à 2,1 p. 100 en 1992-1994[4].
- La prématurité accompagne souvent les naissances multiples[4], et ce taux de prématurité, déjà élevé, s'est accru davantage au cours des dernières années. Au Canada, 40 p. 100 des naissances multiples d'enfants vivants résultaient d'un accouchement prématuré en 1981-1983, et ce chiffre passait à 50 p. 100 en 1992-1994[4]. La discordance de croissance et la transfusion de jumeau à jumeau peuvent se produire dans l'utérus. Le taux de mortinaissance suivant une grossesse multiple est beaucoup plus élevé qu'en cas de grossesse simple.

Données de base[5]

Tableau 7.8 **Nombre et proportion de naissances de jumeaux et de triplés (naissances vivantes et mortinaissances), selon la province ou le territoire, 1995**

	Naissances de jumeaux/triplés	Toutes les naissances	Naissances multiples (%)
[redacted]	142	[redacted]	2,4
	32		1,8
	232		2,1
[redacted]	160	[redacted]	1,9
	1 968		2,2
	3 594		2,4
[redacted]	374	[redacted]	2,3
	301		2,2
	917		2,3
[redacted]	1 018	[redacted]	2,2
	14		3,0
	42		2,6
Canada	8 794	380 342	2,3

- On estime que 22 p. 100 des triplés, 17 p. 100 des quadruplés et 11 p. 100 des quintuplés sont issus d'une procréation médicalement assistée[6].
- La réduction du nombre d'embryons en cas de grossesse multiple peut parfois se faire dans les centres qui offrent des services de procréation médicalement assistée. Cette intervention vise à réduire les risques associés aux grossesses multiples. L'idée de réduire à deux le nombre d'embryons en cas de grossesse multiple en vue de réduire les risques y afférents ne fait pas l'unanimité dans la littérature. On s'entend davantage sur le fait que l'interruption sélective comporte moins de risques avant qu'après la 20e semaine de gestation[7]. Selon une étude effectuée dans les pays scandinaves, l'interruption sélective s'avérait une réussite (au moins un enfant obtenait son congé de l'hôpital) dans 79 p. 100 des cas[8].

Limites des données

- Les statistiques de l'état civil peuvent comporter certaines erreurs de mesure et de codage.
- À l'heure actuelle, il n'existe pas de données canadiennes sur les taux de procréation médicalement assistée et sur l'issue de ce type d'intervention.

Références

1. SMITH-LEVITIN, M., D.W. Skupski et F.A. Chervenal. Multifetal pregnancies, *Curr Opin Obstet Gynecol* (1995), 7 : p. 464-71.
2. DUNN, A. et A. Macfarlane. Recent trends in the incidence of multiple births and associated mortality in England and Wales, *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* (1996), 75 : p. F10-9.
3. SALTA-BAROUS, J. et J.M. Antoine. Multiple pregnancies: the price to pay, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* (1996), 65 (supplément) : p. S17-8.
4. JOSEPH, K.S., M.S. Kramer, S. Marcoux, A. Ohlsson, S.W. Wen, A. Allen et coll. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994, *N Engl J Med* (1998), 339 : p. 1434-9.
5. STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (N° 84-210-XIB au catalogue).
6. WILCOX, L.S., J.L. Kiely, C.L. Melvin et M.C. Martin. Assisted reproductive technologies: estimates of their contribution to multiple births and newborn hospital days in the United States, *Fertil Steril* (1996), 65 : p. 361-6.
7. LYNCH, L., R.L. Berkowitz, L. Stone, M. Alvarez et R. Lapinski. Preterm delivery after selective termination in twin pregnancies, *Obstet Gynecol* (1996), 87 : p. 366-9.
8. RADESTAD, A., T.H. Bui, K.G. Nygren, A. Koskimies et K. Petersen. The utilization rate and pregnancy outcome of multifetal pregnancy reduction in the Nordic countries, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1996), 75 : p. 651-3.

Prévalence des anomalies congénitales

Définition de l'indicateur

Le nombre d'enfants vivants et d'enfants morts-nés à la naissance présentant au moins une anomalie congénitale par rapport au nombre total de naissances vivantes et de mortinaissances (dans un lieu donné et à un moment donné).

Il existe un indicateur connexe, soit la prévalence des anomalies congénitales détectées à la naissance, qui renvoie au nombre total d'anomalies congénitales détectées chez les enfants vivants et les morts-nés, divisé par le nombre total de naissances vivantes et de mortinaissances. Les anomalies congénitales diagnostiquées au cours de la période prénatale et qui aboutissent à une interruption de la grossesse touchée devraient idéalement être repérées et comptées dans le taux d'anomalies congénitales.

Pertinence

Les anomalies congénitales, particulièrement les anomalies congénitales graves, sont une cause importante de mortalité intra-utérine et infantile et de morbidité à long terme. La surveillance des anomalies congénitales peut permettre de déceler de nouveaux tératogènes et d'évaluer les interventions visant à réduire les répercussions des anomalies congénitales.

Contexte

- Les anomalies congénitales sont des imperfections structurelles ou métaboliques présentes dès la naissance et qui peuvent ou non être diagnostiquées au moment de la naissance[1,2]. En réaction à l'épidémie de rubéole des années 50 et au tragique épisode de la thalidomide dans les années 60, des systèmes de surveillance des anomalies congénitales ont été mis en place et maintenus dans plusieurs pays partout dans le monde. Un centre d'information sur les anomalies congénitales a été établi en 1974, soit l'International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems[2].
- Les anomalies congénitales, surtout de certains types, se manifestent plutôt rarement. Il importe d'étudier les anomalies congénitales selon le type (plutôt qu'en général) pour assurer une bonne surveillance, puisqu'un agent environnemental particulier risque de causer une forme particulière d'anomalie congénitale. Une surveillance efficace doit généralement s'exercer auprès de vastes populations — au niveau provincial, territorial, national ou international, par exemple.
- Une surveillance systématique des anomalies congénitales au sein d'une vaste population permet de détecter rapidement une structure anormale de la morbidité (p. ex., une augmentation subite de certaines anomalies congénitales), ce qui permet l'adoption des stratégies de prévention et de lutte nécessaires.
- La comparaison des taux d'anomalies congénitales entre diverses régions géographiques permet de repérer les régions qui affichent un taux plus élevé de certains types d'anomalies, ce qui facilite la détection des tératogènes environnementaux.
- Il existe actuellement deux systèmes de surveillance des anomalies congénitales au Canada, soit le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC)[3] et l'Alberta Congenital Anomalies Surveillance System (ACASS)[4]. Le SCSAC se fonde sur le diagnostic hospitalier au moment du congé de l'hôpital. Il s'agit d'un système national efficace qui permet, dans une certaine mesure, de revoir la qualité du diagnostic. L'ACASS, pour sa part, utilise les données soumises volontairement par de nombreuses sources. Même s'il s'avère plus laborieux et coûteux, il permet d'examiner les diagnostics de manière plus approfondie et plus rapidement.
- Pour déceler de nouveaux tératogènes, il faut multiplier les efforts pour arriver à obtenir des renseignements plus détaillés sur les cas cliniques, ce qui permettrait à la fois de produire une classification supérieure à la Classification statistique internationale des maladies (CIM) et d'obtenir des données sur l'exposition de la mère[5].
- Les progrès réalisés au niveau des techniques de diagnostic comme l'amniocentèse, le prélèvement des villosités choriales, le dépistage sérologique chez la mère et l'échographie, ont permis un diagnostic plus précoce et précis des anomalies congénitales, entraînant parfois l'interruption de la grossesse touchée[6,7]. Ainsi, on peut maintenant déceler le syndrome de Down avant la naissance dans 45 à 75 p. 100 des cas, alors que l'échographie permet de détecter près de 100 p. 100 des cas d'anencéphalie

Données de base[3]

Tableau 7.9 **Taux de certaines anomalies congénitales au Canada, 1985-1988**

Anomalie	Taux pour 10 000 naissances
Anencéphalie et anomalies connexes	7,4
Spina-bifida	7,8
Encéphalocèle	1,3
Hydrocéphalie congénitale	7,7
Transposition des grands vaisseaux	4,8
Syndrome d'hypoplasie du cœur gauche	3,4
Fente palatine avec bec-de-lièvre	6,2
Fente palatine	7,3
Fistule trachéo-œsophagienne, atrésie congénitale de l'œsophage et sténose	2,3
Atrésie et sténose intestinales, anorectales	5,8
Agénésie rénale et dysgénésie	5,0
Anomalies de réduction des membres	4,6
Anomalies de la paroi abdominale	4,7
Syndrome de Down	14,3

avant la naissance[6]. Les systèmes de surveillance des anomalies congénitales doivent pouvoir s'adapter à de tels changements. La surveillance de cas au niveau des naissances vivantes et des mortinaissances constitue toujours un outil de choix lorsqu'il s'agit de surveiller des anomalies plus difficiles à diagnostiquer à l'étape prénatale.

- Certaines recherches indiquent que l'acide folique et divers autres suppléments vitaminiques aident à prévenir les anomalies du tube neural[8-10]. Les systèmes de surveillance des anomalies congénitales devraient pouvoir évaluer l'efficacité de l'enrichissement des aliments par l'acide folique et du recours aux suppléments alimentaires.

Limites des données

- Puisque le SCSAC se fonde sur les données d'hospitalisation, il ne tient pas compte des cas diagnostiqués et traités en clinique externe.
- Seules les anomalies relatives aux naissances vivantes et aux mortinaissances sont comprises dans le SCSAC. Les anomalies qui entraînent un avortement spontané ou provoqué sont exclues.
- Le SCSAC est codé en fonction de la CIM, qui ne fait pas assez de distinctions entre divers cas complexes, ce qui entraîne des erreurs de codage.

Références

1. WILSON, J.G. *Environment and Birth Defects*, New York, Academic Press (1973).
2. INTERNATIONAL CLEARINGHOUSE FOR BIRTH DEFECTS MONITORING SYSTEMS. *Congenital Malformations Worldwide*, Amsterdam: Elsevier Science Publishers (1991).
3. ROULEAU, J., T.E. Arbuckle, K.C. Johnson et G.J. Sherman. Description et limitations du Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC), *Maladies chroniques au Canada* (1995), 16 : p. 37-42.
4. LOWRY, R.B., N.Y. Thunem et S. Anderson-Redick. Alberta Congenital Anomalies Surveillance System, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1989), 141 : p. 1155-9.
5. ERICSON, A., B. Kallen et J. Winberg. Surveillance of malformations at birth: a comparison of two record systems run in parallel, *Int J Epidemiol* (1977), 6 : p. 35-41.
6. MCKAY, I.F. et F.C. Fraser. L'histoire et l'évolution du diagnostic prénatal. Dans *Le diagnostic prénatal, aperçu de la question et des personnes en cause*, Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction, volume de recherche 12, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1993).
7. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Lignes directrices de la SOGC concernant l'exploration par ultrasons en obstétrique et en gynécologie. Énoncé de politique nº 8*, Ottawa : SOGC (1994).
8. MRC VITAMIN STUDY RESEARCH GROUP. Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study, *Lancet* (1991), 338 : p. 131-7.
9. CZEIZEL, A.E. et I. Dudas. Prevention of the first occurrence of neural-tube defects by periconceptional vitamin supplementation, *N Engl J Med* (1992), 327 : p. 1832-5.
10. CZEIZEL, A.E. Prevention of congenital abnormalities by periconceptional multivitamin supplementation, *Br Med J* (1993), 306 : p. 1645-8.

Prévalence des anomalies congénitales

Définition de l'indicateur

Le nombre d'enfants vivants et d'enfants morts-nés à la naissance présentant au moins une anomalie congénitale par rapport au nombre total de naissances vivantes et de mortinaissances (dans un lieu donné et à un moment donné).

Il existe un indicateur connexe, soit la prévalence des anomalies congénitales détectées à la naissance, qui renvoie au nombre total d'anomalies congénitales détectées chez les enfants vivants et les morts-nés, divisé par le nombre total de naissances vivantes et de mortinaissances. Les anomalies congénitales diagnostiquées au cours de la période prénatale et qui aboutissent à une interruption de la grossesse touchée devraient idéalement être repérées et comptées dans le taux d'anomalies congénitales.

Pertinence

Les anomalies congénitales, particulièrement les anomalies congénitales graves, sont une cause importante de mortalité intra-utérine et infantile et de morbidité à long terme. La surveillance des anomalies congénitales peut permettre de déceler de nouveaux tératogènes et d'évaluer les interventions visant à réduire les répercussions des anomalies congénitales.

Contexte

- Les anomalies congénitales sont des imperfections structurelles ou métaboliques présentes dès la naissance et qui peuvent ou non être diagnostiquées au moment de la naissance[1,2]. En réaction à l'épidémie de rubéole des années 50 et au tragique épisode de la thalidomide dans les années 60, des systèmes de surveillance des anomalies congénitales ont été mis en place et maintenus dans plusieurs pays partout dans le monde. Un centre d'information sur les anomalies congénitales a été établi en 1974, soit l'International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems[2].
- Les anomalies congénitales, surtout de certains types, se manifestent plutôt rarement. Il importe d'étudier les anomalies congénitales selon le type (plutôt qu'en général) pour assurer une bonne surveillance, puisqu'un agent environnemental particulier risque de causer une forme particulière d'anomalie congénitale. Une surveillance efficace doit généralement s'exercer auprès de vastes populations — au niveau provincial, territorial, national ou international, par exemple.
- Une surveillance systématique des anomalies congénitales au sein d'une vaste population permet de détecter rapidement une structure anormale de la morbidité (p. ex., une augmentation subite de certaines anomalies congénitales), ce qui permet l'adoption des stratégies de prévention et de lutte nécessaires.
- La comparaison des taux d'anomalies congénitales entre diverses régions géographiques permet de repérer les régions qui affichent un taux plus élevé de certains types d'anomalies, ce qui facilite la détection des tératogènes environnementaux.
- Il existe actuellement deux systèmes de surveillance des anomalies congénitales au Canada, soit le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC)[3] et l'Alberta Congenital Anomalies Surveillance System (ACASS)[4]. Le SCSAC se fonde sur le diagnostic hospitalier au moment du congé de l'hôpital. Il s'agit d'un système national efficace qui permet, dans une certaine mesure, de revoir la qualité du diagnostic. L'ACASS, pour sa part, utilise les données soumises volontairement par de nombreuses sources. Même s'il s'avère plus laborieux et coûteux, il permet d'examiner les diagnostics de manière plus approfondie et plus rapidement.
- Pour déceler de nouveaux tératogènes, il faut multiplier les efforts pour arriver à obtenir des renseignements plus détaillés sur les cas cliniques, ce qui permettrait à la fois de produire une classification supérieure à la Classification statistique internationale des maladies (CIM) et d'obtenir des données sur l'exposition de la mère[5].
- Les progrès réalisés au niveau des techniques de diagnostic comme l'amniocentèse, le prélèvement des villosités choriales, le dépistage sérologique chez la mère et l'échographie, ont permis un diagnostic plus précoce et précis des anomalies congénitales, entraînant parfois l'interruption de la grossesse touchée[6,7]. Ainsi, on peut maintenant déceler le syndrome de Down avant la naissance dans 45 à 75 p. 100 des cas, alors que l'échographie permet de détecter près de 100 p. 100 des cas d'anencéphalie

Données de base[3]

Tableau 7.9 **Taux de certaines anomalies congénitales au Canada, 1985-1988**

Anomalie	Taux pour 10 000 naissances
Anencéphalie et anomalies connexes	**2,4**
Spina-bifida	**7,8**
Encéphalocèle	**1,5**
Hydrocéphalie congénitale	7,7
Transposition des grands vaisseaux	4,8
Syndrome d'hypoplasie du cœur gauche	3,4
Fente palatine avec bec-de-lièvre	**8,2**
Fente palatine	**7,3**
Fistule trachéo-oesophagienne, atrésie congénitale de l'oesophage et sténose	**3,8**
Atrésie et sténose intestinales, anorectales	5,8
Agénésie rénale et dysgénésie	5,0
Anomalies de réduction des membres	4,6
Anomalies de la paroi abdominale	**4,7**
Syndrome de Down	**14,3**

avant la naissance[6]. Les systèmes de surveillance des anomalies congénitales doivent pouvoir s'adapter à de tels changements. La surveillance de cas au niveau des naissances vivantes et des mortinaissances constitue toujours un outil de choix lorsqu'il s'agit de surveiller des anomalies plus difficiles à diagnostiquer à l'étape prénatale.

- Certaines recherches indiquent que l'acide folique et divers autres suppléments vitaminiques aident à prévenir les anomalies du tube neural[8-10]. Les systèmes de surveillance des anomalies congénitales devraient pouvoir évaluer l'efficacité de l'enrichissement des aliments par l'acide folique et du recours aux suppléments alimentaires.

Limites des données

- Puisque le SCSAC se fonde sur les données d'hospitalisation, il ne tient pas compte des cas diagnostiqués et traités en clinique externe.
- Seules les anomalies relatives aux naissances vivantes et aux mortinaissances sont comprises dans le SCSAC. Les anomalies qui entraînent un avortement spontané ou provoqué sont exclues.
- Le SCSAC est codé en fonction de la CIM, qui ne fait pas assez de distinctions entre divers cas complexes, ce qui entraîne des erreurs de codage.

Références

1. WILSON, J.G. *Environment and Birth Defects*, New York, Academic Press (1973).
2. INTERNATIONAL CLEARINGHOUSE FOR BIRTH DEFECTS MONITORING SYSTEMS. *Congenital Malformations Worldwide*, Amsterdam: Elsevier Science Publishers (1991).
3. ROULEAU, J., T.E. Arbuckle, K.C. Johnson et G.J. Sherman. Description et limitations du Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC), *Maladies chroniques au Canada* (1995), 16 : p. 37-42.
4. LOWRY, R.B., N.Y. Thunem et S. Anderson-Redick. Alberta Congenital Anomalies Surveillance System, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1989), 141 : p. 1155-9.
5. ERICSON, A., B. Kallen et J. Winberg. Surveillance of malformations at birth: a comparison of two record systems run in parallel, *Int J Epidemiol* (1977), 6 : p. 35-41.
6. MCKAY, I.E. et F.C. Fraser. L'histoire et l'évolution du diagnostic prénatal. Dans *Le diagnostic prénatal, aperçu de la question et des personnes en cause*, Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction, volume de recherche 12, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1993).
7. SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Lignes directrices de la SOGC concernant l'exploration par ultrasons en obstétrique et en gynécologie. Énoncé de politique n° 8*, Ottawa : SOGC (1994).
8. MRC VITAMIN STUDY RESEARCH GROUP. Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study, *Lancet* (1991), 338 : p. 131-7.
9. CZEIZEL, A.E. et I. Dudas. Prevention of the first occurrence of neural-tube defects by periconceptional vitamin supplementation, *N Engl J Med* (1992), 327 : p. 1832-5.
10. CZEIZEL, A.E. Prevention of congenital abnormalities by periconceptional multivitamin supplementation, *Br Med J* (1993), 306 : p. 1645-8.

Taux de réadmission du nouveau-né après le congé de l'hôpital

Définition de l'indicateur

Cet indicateur peut aussi s'appliquer au taux de réadmission du nouveau-né dans les sept jours qui suivent la naissance.

Pertinence

Le taux de réadmission des nouveau-nés a servi de point de départ pour évaluer la qualité des soins de santé périnatals[1-3]. Le taux de réadmission néonatale est lié à la durée du séjour hospitalier après la naissance[4,5]. Puisque l'adoption de politiques favorisant le congé précoce de l'hôpital après la naissance tient surtout à des considérations économiques, il importe de réévaluer continuellement les avantages et les risques afférents à de telles politiques[1,5].

Contexte

- La hausse du taux de réadmission des nouveau-nés est liée au raccourcissement des séjours hospitaliers après la naissance. L'ictère néonatal, la déshydratation avec perte de poids, les problèmes d'alimentation et les infections[1,4,6,7] constituent les principales causes de réadmission.
- Diverses études soutiennent que le congé précoce de l'hôpital de bébés nés à terme (37 semaines de gestation) ne comporte probablement pas de risques lorsqu'on a affaire à certaines populations favorisées sur les plans psychosocial, socioéconomique et médical. Les programmes prévoyant un congé néonatal précoce après la naissance[3,7,8] doivent comprendre une série d'éléments essentiels comme un dépistage prénatal minutieux, une préparation efficace et des visites à domicile après la naissance.
- Même si le congé précoce des nouveau-nés s'explique, en partie, par la préférence des parents pour le milieu familial, il faut également tenir compte des répercussions psychosociales sur les parents lors d'une réadmission du nouveau-né à l'hôpital[1,3,5].
- Le coût des soins offerts aux nouveau-nés réadmis à l'hôpital après un congé précoce, ou le coût des soins offerts aux bébés qui présentent une affection irréversible imputable à un diagnostic ou à un traitement tardif, peut s'avérer beaucoup plus élevé que le coût d'une prolongation du séjour hospitalier de l'enfant après la naissance, qui n'entraîne qu'une légère hausse des coûts. Par contre, certains affirment que le taux accru de réadmission du nouveau-né à l'hôpital ne coûte pas nécessairement plus cher au régime de soins de santé, puisque le congé précoce de l'hôpital touche la plupart des naissances, alors que les réadmissions sont bien moins fréquentes. Même si plusieurs études publiées ont évalué l'impact du congé précoce de l'hôpital après la naissance, certains points d'interrogation demeurent. en raison des problèmes posés par la validité des études et la capacité de généraliser leurs conclusions[3,5]. Il faut procéder à une évaluation exhaustive des programmes prévoyant un congé précoce de l'hôpital[1,5] y compris une évaluation économique.
- Quoi qu'il en soit, les responsables des programmes de congé précoce de l'hôpital devraient collaborer avec les responsables des organismes de santé communautaire pour s'assurer que les lignes directrices qui régissent les congés précoces sont pleinement respectées[4,9,10].
- La Société canadienne de pédiatrie et la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada ont publié un énoncé commun intitulé « La facilitation du congé à domicile et durée du séjour après une naissance normale à terme »[9]. Ce document souligne l'importance d'offrir aux mères et aux bébés des soins personnalisés centrés sur la famille et comprend des critères à suivre lorsque le congé hospitalier des mères et des nouveau-nés a lieu dans les 48 heures qui suivent la naissance[9].

Données de base[6]

On peut obtenir des renseignements sur la réadmission des nouveau-nés en procédant au couplage à l'interne des données d'hospitalisation.

Le Tableau 7.10 illustre les taux de réadmission hospitalière des nouveau-nés au Canada entre 1989 et 1996, selon la Base de données sur les congés des patients (BDCP). Les taux de réadmission néonatale ont constamment augmenté, passant de 2,7 p. 100 en 1989 à 3,8 p. 100 en 1996.

Tableau 7.10 **Tendances temporelles relatives aux taux de réadmission du nouveau-né à l'hôpital dans les 28 jours qui suivent la naissance, Canada*, 1989-1996**

Année	Taux de réadmission (%)
1992	3,1
1993	3,2
1994	3,4

* Les données pour la Nouvelle-Écosse, le Québec et le Manitoba ont été exclues parce que les données de ces provinces sur les congés des hôpitaux contenues dans la BDCP étaient très limitées.

Limites des données

- Puisque la BDCP ne comprend pas de renseignements sur l'âge gestationnel à la naissance, le taux de réadmission néonatale se calcule en fonction du nombre de naissances d'enfants vivants pesant plus de 1 499 g à la naissance, au lieu de stratifier les naissances vivantes selon l'âge gestationnel.
- En raison de l'absence d'identificateurs uniques au niveau des dossiers des enfants dans la BDCP, il est difficile d'apparier les enregistrements relatifs à la réadmission néonatale et les enregistrements concernant les séjours hospitaliers à la naissance.
- En général, les bases de données hospitalières ne renferment pas de renseignements sur la gravité de la maladie d'un bébé réadmis à l'hôpital (c.-à-d., des informations cliniques et de laboratoire détaillées). De plus, ces bases de données ne tiennent pas compte des décès de nouveau-nés qui surviennent ailleurs qu'à l'hôpital et des données sur les soins de santé offerts en milieu communautaire.

Références

1. BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature, *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.
2. LIU, L.L., C.J. Clemens, D.K. Shay, R.L. Davis et A.H. Novack. The safety of newborn early discharge. The Washington State experience. *J Am Med Assoc* (1997), 278 : p. 293-8.
3. BRITTON, J.R., H.L. Britton et S.A. Beebe. Early discharge of the term newborn: a continued dilemma, *Pediatrics* (1994), 94 : p. 291-5.
4. LEE, K.S., M. Perlman, M. Ballantyne, I. Elliott et T. To. Association between duration of neonatal hospital stay and readmission rate, *J Pediatr* (1995), 127 : p. 758-66.
5. LEE, K.S. et M. Perlman. The impact of early obstetric discharge on newborn health care, *Curr Opin Pediatr* (1996), 8 : p. 96-101.
6. LIU, S., S.W. Wen, D. McMillan, K. Trouton, D. Fowler et C. McCourt. Increased neonatal readmission rate associated with decreased length of hospital stay at birth in Canada, *Revue canadienne de santé publique* (2000), 91 : p. 46-50.
7. EDMONSON, M.B., J.J. Stoddard et L.M. Owens. Hospital readmission with feeding-related problems after early postpartum discharge of normal newborns, *J Am Med Assoc* (1997), 278 : p. 299-303.
8. PITTARD, W.B. III et K.M. Geddes. Newborn hospitalization: a closer look, *J Pediatr* (1988), 112 : p. 257-61.
9. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.
10. WELT, S.I., J.S. Cole, M.S. Myers, D.M. Sholes et F.R. Jelovsek. Feasibility of postpartum rapid hospital discharge: a study from community hospital population, *Am J Perinatol* (1993), 10 : p. 384-7.

Données de base[6]

On peut obtenir des renseignements sur la réadmission des nouveau-nés en procédant au couplage à l'interne des données d'hospitalisation.

Le Tableau 7.10 illustre les taux de réadmission hospitalière des nouveau-nés au Canada entre 1989 et 1996, selon la Base de données sur les congés des patients (BDCP). Les taux de réadmission néonatale ont constamment augmenté, passant de 2,7 p. 100 en 1989 à 3,8 p. 100 en 1996.

Tableau 7.10 **Tendances temporelles relatives aux taux de réadmission du nouveau-né à l'hôpital dans les 28 jours qui suivent la naissance, Canada*, 1989-1996**

Année	Taux de réadmission (%)
1989	**2,7**
1990	**2,9**
1991	**2,9**
1992	3,1
1993	3,2
1994	3,4
1995	**3,7**
1996	**3,8**

* Les données pour la Nouvelle-Écosse, le Québec et le Manitoba ont été exclues parce que les données de ces provinces sur les congés des hôpitaux contenues dans la BDCP étaient très limitées.

Limites des données

- Puisque la BDCP ne comprend pas de renseignements sur l'âge gestationnel à la naissance, le taux de réadmission néonatale se calcule en fonction du nombre de naissances d'enfants vivants pesant plus de 1 499 g à la naissance, au lieu de stratifier les naissances vivantes selon l'âge gestationnel.
- En raison de l'absence d'identificateurs uniques au niveau des dossiers des enfants dans la BDCP, il est difficile d'apparier les enregistrements relatifs à la réadmission néonatale et les enregistrements concernant les séjours hospitaliers à la naissance.
- En général, les bases de données hospitalières ne renferment pas de renseignements sur la gravité de la maladie d'un bébé réadmis à l'hôpital (c.-à-d., des informations cliniques et de laboratoire détaillées). De plus, ces bases de données ne tiennent pas compte des décès de nouveau-nés qui surviennent ailleurs qu'à l'hôpital et des données sur les soins de santé offerts en milieu communautaire.

Références

1. BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature. *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.
2. LIU, L.L., C.J. Clemens, D.K. Shay, R.L. Davis et A.H. Novack. The safety of newborn early discharge. The Washington State experience. *J Am Med Assoc* (1997), 278 : p. 293-8.
3. BRITTON, J.R., H.L. Britton et S.A. Beebe. Early discharge of the term newborn: a continued dilemma. *Pediatrics* (1994), 94 : p. 291-5.
4. LEE, K.S., M. Perlman, M. Ballantyne, I. Elliott et T. To. Association between duration of neonatal hospital stay and readmission rate. *J Pediatr* (1995), 127 : p. 758-66.
5. LEE, K.S. et M. Perlman. The impact of early obstetric discharge on newborn health care. *Curr Opin Pediatr* (1996), 8 : p. 96-101.
6. LIU, S., S.W. Wen, D. McMillan, K. Trouton, D. Fowler et C. McCourt. Increased neonatal readmission rate associated with decreased length of hospital stay at birth in Canada. *Revue canadienne de santé publique* (2000), 91 : p. 46-50.
7. EDMONSON, M.B., J.I. Stoddard et L.M. Owens. Hospital readmission with feeding-related problems after early postpartum discharge of normal newborns. *J Am Med Assoc* (1997), 278 : p. 299-303.
8. PITTARD, W.B. III et K.M. Geddes. Newborn hospitalization: a closer look. *J Pediatr* (1988), 112 : p. 257-61.
9. SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.
10. WELT, S.L., J.S. Cole, M.S. Myers, D.M. Sholes et E.R. Jelovsek. Feasibility of postpartum rapid hospital discharge: a study from community hospital population. *Am J Perinatol* (1993), 10 : p. 384-7.

Bibliographie

ABEL, E.L. (éditeur). *Fetal Alcohol Syndrome, from Mechanism to Prevention*, New York : CRC Press (1996).

ABEL, E.L. "Moderate" drinking during pregnancy: cause for concern?, *Clin Chim Acta* 1996, 246 : p. 149-54.

ABOTALIB, Z.M., M.H. Soltan, N. Chowdhury et B. Andelusi. Obstetric outcome in uncomplicated prolonged pregnancy, *Int J Gynecol Obstet* (1996), 55 : p. 225-30.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Work Group on Breastfeeding, Breastfeeding and the use of human milk, *Pediatrics* (1997), 100 : p. 1035-9.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. *Induction of Labor.* Washington, D.C. : ACOG (1995), (bulletin technique 217).

ANONYME. Vacuum versus forceps, *Lancet* (1984), i : p. 144 (éditorial).

ARBUCKLE, T.E., R. Wilkins et G.J. Sherman. Birth weight percentiles by gestational age in Canada, *Obstet Gynecol* (1993), 81 : p. 39-48.

ARGENTINE EPISIOTOMY TRIAL COLLABORATIVE GROUP. Routine vs selective episiotomy: A randomised controlled trial, *Lancet* (1993), 342 : p. 1517-8.

BAIGELMAN, W. Identifying physicians and patterns generating unnecessary in-hospital days. An exploratory stage of developing an institution-specific physician-focused utilization effort, *Qual Assur Util Rev* (1991), 6 : p. 95-8.

BAKOS, O. et T. Backstrom. Induction of labor: a prospective randomised study into amniotomy and oxytocin as induction methods in an unselected population, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1987), 66 : p. 537-41.

BASINSKI, A. Use of hospital resources. Dans NAYLOR, C.D., G.M. Anderson et V. Goel (éditeurs). *Patterns of Health Care in Ontario, The ICES Practice Atlas*, 1re édition, Ottawa : Association médicale canadienne (1994) : p. 165-306.

BASKETT, T.F. et J. Sternadel. Maternal intensive care and near-miss mortality in obstetrics, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 981-4.

BASSAW, B., S. Roopnarinesingh, A. Mohammed et A. Kuruvilla. An audit of eclampsia, *Wis Med J* (1994), 43 : p. 18-9.

BEHRMAN, R.E. et P.H. Shiono. Neonatal risk factors. Dans FANHROFF, A.A. et R.J. Martin (éditeurs). *Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the Fetus and Infant*, 6e édition, volume 1, St. Louis : Mosby Publications (1997), p. 3-12.

BENEDETTI, T.J., P. Starzyk et F. Frost. Maternal deaths in Washington State, *Obstet Gynecol* (1985), 66 : p. 99-101.

BERGSJÖ P., E. Schmidt et D. Pusch. Differences in the reported frequencies of some obstetrical interventions in Europe, *Br J Obstet Gynaecol* (1983), 90 : p. 629-32.

BERKOWITZ, G. et E. Papiernik. Epidemiology of preterm birth, *Epidemiol Rev* (1993), 15 : p. 414-43.

BERKOWITZ, G.S., M.L. Skovron, R.H. Lapinski et R.L. Berkowitz. Delayed childbearing and the outcome of pregnancy, *N Engl J Med* (1990), 322 : p. 659-64.

BOTTOMS, S.F., M.G. Rosen et R.J. Sokol. The increase in the cesarean birth rate, *N Engl J Med* (1980), 302 : p. 559-63.

BOUVIER-COLLE, M.-H., B.L. Salanave, P.-Y. Ancel, N. Varnoux, H. Fernandez, E. Papiernik et coll. Obstetric patients treated in intensive care units and maternal mortality. Regional teams for the survey, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* (1996), 65 : 121-5.

BOUVIER-COLLE, M.-H., N. Vernix, P. Costs et A.F. Hutton. Reasons for the under reporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age, *Int J Epidemiol* (1991), 20 : p. 717-21.

BRANCH, D.W. et T.F. Porter. Hypertensive disorders of pregnancy. Dans SCOTT, J.R., P.J. DiSaia et W.N. Spellacy (éditeurs), *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 8e édition, Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins (1999).

BRAVERMAN, P., S. Egerter, M. Pearl, K. Marchi et C. Miller. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature, *Pediatrics* (1995), 96 : p. 716-26.

BRÉART, G., B. Blondel, P. Tuppin, H. Grandjean et M. Kaminski. Did preterm deliveries continue to decrease in France in the 1980s?, *Paediatr Perinat Epidemiol* (1995), 9 : p. 296-306.

BRITTON, J.R., H.L. Britton et S.A. Beebe. Early discharge of the term newborn: a continued dilemma, *Pediatrics* (1994), 94 : p. 291-5.

CAMPBELL, M.K., T. Ostbye et L.M. Irgens. Post-term birth: risk factors and outcomes in a 10-year cohort of Norwegian births. *Obstet Gynecol* (1997), 89 : p. 543-8.

CATLIN, G. et P. Will. Enquête nationale sur la santé de la population : premiers faits saillants, *Rapports sur la santé* (1992) 4 : p. 313-9.

CHAZOTTE, C. et W.R. Cohen. Catastrophic complications of previous cesarean section, *Am J Obstet Gynecol* (1990), 163 : p. 738-42.

CHEN, J., M. Fair, R. Wilkins et M. Cyr. Niveau de scolarité de la mère et mortalité foetale et infantile au Québec : Groupe d'études de la mortalité fœtale et infantile du Système canadien de surveillance périnatale, *Rapports sur la santé* (1998), 10 : p. 57-70.

CHOW, W.H., J.R. Daling, W. Cates Jr. et R.S. Greenberg. Epidemiology of ectopic pregnancy, *Epidemiol Rev* (1987), 9 : p. 70-94.

CLARK, S.L. Critical care obstetrics. Dans SCOTT, J.R., P.J. DiSaia et W.N. Spellacy (éditeurs), *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 8e édition, Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins (1999).

CNATTINGIUS, S. et A. Taube. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991. A register study [lettre, commentaire]. *Acta Obstet Gynecol Scand* (1997), 77 : p. 582-3.

COLLOP, N.A. et S.A. Sahn. Critical illness in pregnancy: an analysis of 20 patients admitted to a medical intensive care unit, *Chest* (1993), 103 : p. 1548-52.

COMBS, C.A., P.A. Robertson et R.K. Laros Jr. Risk factors for third-degree and fourth-degree perineal lacerations in forceps and vacuum deliveries, *Am J Obstet Gynecol* (1990), 163 : p. 100-4.

COMITÉ CANADIEN POUR L'ALLAITEMENT. *Déclaration sur l'allaitement du Comité canadien pour l'allaitement* (1996).

COMITÉ CONSULTATIF FÉDÉRAL-PROVINCIAL-TERRITORIAL SUR LA SANTÉ DE LA POPULATION. *Stratégies d'amélioration de la santé de la population : Investir dans la santé des Canadiens*, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1994).

COPPER, R.L., R.L. Goldenberg, R.K. Creasy, M.B. Dubard, R.O. Davis, S.S. Entman et coll. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age specific neonatal mortality, *Am J Obstet Gynecol* (1993), 168 : p. 78-84.

COSTE, J., N. Job-Spira, H. Fernandez, E. Papiernik et A. Spira. Risk-factors for ectopic pregnancy: a case-control study in France, with special focus on infectious factors, *Am J Epidemiol* (1991), 133 : p. 839-49.

CROWLEY, P. Prophylactic corticosteroids for preterm delivery (Cochrane Review). Dans *The Cochrane Library, Issue 1*. Oxford : Update Software (2000).

CUNNINGHAM, F.G., P.C. MacDonald, N.F. Grant, K.J. Leveno, L.C. Gilstrap, G.D.V. Hankins et coll. (éditeurs). *Williams Obstetrics*, 20e édition, Stamford, Connecticut : Appleton & Lange (1997), p. 607-34.

CZEIZEL, A.E. Prevention of congenital abnormalities by periconceptional multivitamin supplementation, *Br Med J* (1993), 306 : p. 1645-8.

CZEIZEL, A.E. et I. Dudas. Prevention of the first occurrence of neural-tube defects by periconceptional vitamin supplementation, *N Engl J Med* (1992), 327 : p. 1832-5.

DALBY, D.M., J.I. Williams, E. Hodnett et J. Rush. Postpartum safety and satisfaction following early discharge. Revue canadienne de santé publique (1996), 87 : p. 90-4.

DANEL, I., C. Johnson, C. Berg, L. Flowers et H. Atrash. Length of maternal hospital stay for uncomplicated deliveries, 1988-1995: The impact of maternal and hospital characteristics, *Matern Child Health J* (1997), 1 : p. 237-42.

DAWOOD, M.Y. Pharmacological stimulation of uterine contractions, *Semin Perinatol* (1995), 19 : p. 3-83.

DIETZ, P.M., M.M. Adams, J.S. Kendrick, M.P. Mathis et le groupe de travail PRAMS. Completeness of ascertainment of prenatal smoking using birth certificates and confidential questionnaires, *Am J Epidemiol* (1998), 148 : p. 1048-54.

DUNN, A. et A. Macfarlane. Recent trends in the incidence of multiple births and associated mortality in England and Wales, *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* (1996), 75 : p. F10-9.

EDMONSON, M.B., J.J. Stoddard et L.M. Owens. Hospital readmission with feeding-related problems after early postpartum discharge of normal newborns, *J Am Med Assoc* (1997), 278 : p. 299-303.

EDWARDS, N., N. Sims-Jones et S. Hotz. *Usage du tabac en période pré et post natale : Revue des documents de référence.* Ottawa : Santé Canada (1996).

ERICSON, A., B. Kallen et J. Winberg J. Surveillance of malformations at birth: a comparison of two record systems run in parallel, *Int J Epidemiol* (1977), 6 : p. 35-41.

ESCOBAR, G.J., B. Littenberg et D.B. Petitti. Outcome among surviving very low birthweight infants: a meta-analysis, *Arch Dis Child* (1991), 66 : p. 204-11.

EVANS, D. et M. Levene. Neonatal seizures, *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* (1998), 78 : p. F70-5.

EYLENBOSCH, W.J. et N.D. Noah (éditeurs). *Surveillance in Health and Disease*, Oxford : Oxford University Press (1988).

FABRE, E., R. Gonzalez-de-Aguero, J.L. de-Agustin, M. Tajadan, S. Repolles et A. Sanz. Perinatal mortality in term and postterm births, *J Perinat Med* (1996), 24 : p. 163-9.

FAIR, M. L'évolution des statistiques nationales sur l'état civil au Canada : Partie 1 — De 1605 à 1945. *Rapports sur la santé* (1994), 6 : p. 355-68.

FAIR, M. et M. Cyr. La Base de données canadienne sur les naissances : Un nouvel outil de recherche pour étudier l'issue des grossesses, *Rapports sur la santé* (1993), 5 : p. 281-90.

FAIR, M., M. Cyr, A.C. Allen, S.W. Wen, G. Guyon, R.C. MacDonald et coll. *Étude de validation d'un couplage d'enregistrements de naissance et de décès infantile au Canada*, Ottawa, Statistique Canada (1999) (N° 84F0013XIF au catalogue).

FISHBURNE, J.I. Jr. Obstetric analgesia and anesthesia. Dans SCOTT, J.R., P.J. DiSaia et W.N. Spellacy (éditeurs), *Danforth's Obstetrics and Gynecology*, 8e édition, Philadelphie : Lippincott Williams & Wilkins (1999).

FLETCHER, J.M., S.H. Landry, T.P. Bohan, K.C. Davidson, B.L. Brookshire, D. Lachar et coll. Effects of intraventricular hemorrhage and hydrocephalus on the long-term neurobehavioural development of preterm very low birthweight infants, *Dev Med Child Neurol* (1997), 39 : p. 596-606.

FRASER, A.M., J.E. Brockert et R.H. Ward. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes, *N Engl J Med* (1995), 332 : p. 1113-7.

FREEDMAN, R.M., D.L. Ingram, I. Gross, R.A. Ehrenkranz, J.B. Warshaw et R.S. Baltimore. A half century of neonatal sepsis at Yale, 1928 to 1980, *Am J Dis Child* (1981), 135 : p. 140-4.

FRETTS, R.C., J. Schmittdiel, F.U. McLean, R.H. Usher et M.B. Goldman. Increased maternal age and the risk of fetal death, *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 953-7.

GAREL, M., N. Lelong, A. Marchand et M. Kaminski. Psychosocial consequences of caesarean childbirth: a four-year follow-up study, *Early Hum Dev* (1990), 21 : p. 105-14.

GERMAIN, M., M.A. Krohn et J.R. Daling. Reproductive history and the risk of neonatal sepsis, *Paediatr Perinatal Epidemiol* (1995), 9 : p. 45-58.

GERONIMUS, A.T. The effect of race, residence, and prenatal care on the relationship of maternal age to neonatal mortality, *Am J Public Health* (1986), 76 : p. 1416-21.

GLADSTONE, J., I. Nulman et G. Koren. Reproductive risks of binge drinking during pregnancy, *Reprod Toxicol* (1996), 10 : p. 3-13.

GLADSTONE, J., M. Levy, I. Nulman et G. Koren. Characteristics of pregnant women who engage in binge alcohol consumption, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1997), 156 : p. 789-94.

GLAZENER, C.M., M. Abdalla, P. Stroud, S. Naji, A. Templeton et I.T. Russell. Postnatal maternal morbidity: extent, causes, prevention and treatment, *Br J Obstet Gynaecol* (1995), 102 : p. 282-7.

GLOOR, J.E., N. Kissoon et G.I. Joubert. Appropriateness of hospitalization in a Canadian pediatric hospital, *Pediatrics* (1993), 91 : p. 70-4.

GOLDING, J. Birth weight specific mortality rates — are they meaningful?, *Paediatr Perinatal Epidemiol* (1994), 8 : p. 256-7.

GRAHAM, I.D. et D. Fowler-Graham. Episiotomy counts: Trends and prevalence in Canada, 1981/1982 to 1993/1994. *Birth* (1997), 24 : p. 141-7.

GRIMES, D.A. The morbidity and mortality of pregnancy: still risky business, *Am J Obstet Gynecol* (1994), 170 : p. 1489-94.

HAMVAS, A., P. Kwong, M. DeBaun, W. Schramm et F. Sessions. Hyaline membrane disease is underreported in a linked birth-infant death certificate database, *Am J Public Health* (1998), 88 : p. 1387-9.

HAMVAS, A., P.H.Wise, R.K. Yang, N.S. Wampler, A. Noguchi, M.M. Maurer et coll. The influence of the wider use of surfactant therapy on neonatal mortality among blacks and whites, *N Engl J Med* (1996), 334 : p. 1635-40.

HANNAH, M.E. Postterm pregnancy: Should all women have labour induced? A review of the literature, *Fetal Matern Med Rev* (1993), 5 : p. 3-17.

HARMER, M. Maternal mortality — is it still relevant?, *Anesthesia* (1997), 52 : p. 99-100.

HAWKINS, J.L., L.M. Koonin, S.K. Palmer et C.P. Gibbs. Anesthesia-related deaths during obstetric delivery in the United States, 1979-1990, *Anesthesiology* (1997), 86 : p. 277-84.

HELEWA, M. Caesarean sections in Canada: what constitutes an appropriate rate?, *J Soc Obstet Gynaecol Can* (1995), 17 : p. 237-46.

HELLMAN, L.M., S.G. Kohl et J. Palmer. Early hospital discharge in obstetrics, *Lancet* (1962), 1 : p. 227-32.

HEMMINKI, E. Obstetric practice in Finland, 1950-1980: changes in technology and its relation to health, *Med Care* (1983), 21 : p. 1131-41.

HILDER, L., K. Costeloe et B. Thilaganathan. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 169-73.

HILL, A. Intraventricular hemorrhage. Emphasis on prevention, *Semin Pediatr Neurol* (1998), 5 : p. 152-60.

HOLZMAN, C. et N. Paneth. Preterm birth: From prediction to prevention, *Am J Public Health* (1998), 88 : p. 183-4.

HOOK, E.B. Rates of chromosomal abnormalities at different maternal ages, *Obstet Gynecol* (1981), 58 : p. 282-5.

HORDNES, K. et P. Bergsjö. Severe lacerations after childbirth, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1993), 72 : p. 413-22.

HUEBERT, K. et C. Rafts. *Fetal Alcohol Syndrome and Other Alcohol Related Birth Defects*, 2e édition, Edmonton, Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission (1996).

HUIZINGA, D., R. Loeber et T.P. Thornberry. Longitudinal study of delinquency, drug use, sexual activity and pregnancy among children and youth in three cities, *Public Health Rep* (1993), 108 (S1) : p. 90-6.

HUSTON, P. et C.D. Naylor. Recherches sur les services de santé : rapports d'études fondées sur les sources de données secondaires, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 15 : p. 1703-9.

INGEMARSSON, I. et K. Källén. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991: a register study [Review], *Acta Obstet Gynecol Scand* (1997), 76 : p. 658-62.

INTERNATIONAL CLEARINGHOUSE FOR BIRTH DEFECTS MONITORING SYSTEMS. *Congenital Malformations Worldwide*, Amsterdam : Elsevier Science Publishers (1991).

INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. Site Web (www.cihi.ca). Consulté le 7 février 2000.

JOHANSON, R.B. Vacuum extraction versus forceps delivery. Dans ENKIN, M., M. Keirse, M. Renfrew et J. Neilson (éditeurs), The Cochrane Collaboration: Pregnancy and Childbirth Database (1994), Disk Issue I.

JOSEPH, K.S. *Preterm Birth in Canada*, Ottawa, Preterm Birth Prevention Consensus Conference, avril 1998.

JOSEPH, K.S. et M.S. Kramer. Recent trends in Canadian infant mortality rates: Effect of changes in registration of live newborns weighing less than 500 grams, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1996), 155 : p. 1047-52.

JOSEPH, K.S., M.S. Kramer, S. Marcoux, A. Ohlsson, S.W. Wen, A. Allen et coll. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994, *N Engl J Med* (1998), 339 : p. 1434-9.

KEIRSE, M.J.N.C. Prostaglandins in preinduction cervical ripening: Meta-analysis of worldwide clinical experience, *J Reprod Med* (1993), 38 : p. 89-100.

KEIRSE, M.J.N.C. et I. Chalmers. Methods of inducing labor. Dans CHALMERS, I., M. Enkin et M.J.N.C. Keirse (éditeurs), *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*, Oxford : Oxford University Press (1989).

KILPATRICK, S.J. et M.A. Matthay. Obstetric patients requiring critical care, a five-year review, *Chest* (1992), 101 : p. 1407-12.

KING, C.R. The New York maternal mortality study: A conflict of professionalization, *Bull Hist Med* (1991), 65 : p. 476-502.

KLIEGMAN, R.M. Respiratory tract disorders. Dans BEHRMAN, R.E., R.M. Kliegman et A.M. Arvin (éditeurs), *Nelson Textbook of Pediatrics*, 15e édition, Philadelphie : W.B. Saunders (1996): p. 476-84.

KRAMER, M.S. Maternal nutrition, pregnancy outcome and public health policy, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 159 : p. 663-5.

KRAMER, M.S., F.H. McLean, M.E. Boyd et R.H. Usher. The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations, *J Am Med Assoc* (1988), 22 : p. 3306-8.

KRAMER, M.S., F.H. McLean, M.O. Olivier, D.M. Willis et R.H. Usher. Body proportionality and head and length "sparing" in growth-retarded neonates: a critical reappraisal, *Pediatrics* (1989), 84 : p. 717-23.

KRAMER, M.S., R. Platt, H. Yang, K.S. Joseph, S.W. Wen, L. Morin et coll. Secular trends in preterm birth: A hospital-based cohort study, *J Am Med Assoc* (1998), 280 : p. 1849-54.

LANDY, U. Introduction, *Women's Health Issues* (1993), 3 : p. 125-6.

LANSKA, D.J. et R. Kryscio. Peripartum stroke and intracranial venous thrombosis in the national hospital discharge survey, *Obstet Gynecol* (1997), 89 : p. 413-8.

LARSEN, L.G., H.V. Clausen, B. Andersen et N. Graem. A stereologic study of postmature placentas fixed by dual perfusion, *Am J Obstet Gynecol* (1995), 172 : p. 500-7.

LEE, K.S. et M. Perlman. The impact of early obstetric discharge on newborn health care, *Curr Opin Pediatr* (1996), 8 : p. 96-101.

LEE, K.S., M. Perlman, M. Ballantyne, I. Elliott et T. To. Association between duration of neonatal hospital stay and readmission rate, *J Pediatr* (1995), 127 : p. 758-66.

LEE, W., S.L. Clark, D.B. Cotton, B. Gonick, J. Phelan, S. Faro et coll. Septic shock during pregnancy, *Am J Obstet Gynecol* (1988), 159 : p. 410.

LEWINSOHN, G., A. Herman, Y. Leonov et E. Klinowski. Critically ill obstetrical patients: outcome and predictability, *Crit Care Med* (1994), 22 : p. 1412-4.

LEYLAND, A.H. et F.A. Boddy. Maternal age and outcome of pregnancy, *N Engl J Med* (1990), 323 : p. 413-4.

LIU, S. et S.W. Wen. Élaboration du couplage des données sur les congés de l'hôpital pour l'étude des réadmissions chez les nouveaux-nés, *Maladies chroniques au Canada* (1999), 20 : p. 77-81.

LIU, L.L., C.J. Clemens, D.K. Shay, R.L. Davis et A.H. Novack. The safety of newborn early discharge. The Washington State experience. *J Am Med Assoc* (1997), 278 : p. 293-8.

LIU, S., S.W. Wen, D. McMillan, K. Trouton, D. Fowler et C. McCourt. Increased neonatal readmission rate associated with decreased length of hospital stay at birth in Canada, *Revue canadienne de santé publique* (2000), 91 : p. 46-50.

LOMAS, J. et M. Enkin. Variations in operative delivery rates. Dans CHALMERS, I., M. Enkin et M.J.N.C. Keirse (éditeurs), *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Vol. II. Oxford : Oxford University Press (1991) : p. 1182-95.

LOWRY, R.B., N.Y. Thunem et S. Anderson-Redick. Alberta Congenital Anomalies Surveillance System, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1989), 141 : p. 1155-9.

LUBARSKY, S.L., E. Schiff, S.A. Friedman, B.M. Mercer et B.M. Sibai. Obstetric characteristics among nulliparas under age 15, *Obstet Gynecol* (1994), 84 : p. 365-8.

LUCAS, W.E., A.O. Anetil et D.A. Callagan. The problem of postterm pregnancy, *Am J Obstet Gynecol* (1965), 91 : p. 241.

LYNCH, L., R.L. Berkowitz, L. Stone, M. Alvarez et R. Lapinski. Preterm delivery after selective termination in twin pregnancies, *Obstet Gynecol* (1996), 87 : p. 366-9.

MACDONALD, N. et R. Brunham. The effects of undetected and untreated sexually transmitted diseases: pelvic inflammatory disease and ectopic pregnancy, *Can J Hum Sexual* (1997), 6 : p. 161-70.

MACFARLANE, A. et M. Mugford. *Birth Counts: Statistics of Pregnancy and Childbirth*, London : Her Majesty's Stationery Office (1984).

MANITOBA HEALTH. *Manitoba Perinatal Surveillance Report 1985-1996*, Manitoba Health, Public Health Branch, Epidemiology Unit, Perinatal Project Team, 1999 (MG-2688).

MANTEL, G.D., E. Buchmann, H. Rees et R.C. Pattinson. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss, *Br J Obstet Gynaecol* (1998), 105 : p. 985-90.

MARCHBANKS, P.A., J.F. Annegers, C.B. Coulam, J.H. Strathy et L.T. Kurland. Risk factors for ectopic pregnancy, *J Am Med Assoc* (1988), 259 : p. 1823-7.

MARIESKIND, H.I. *An Evaluation of Cesarean Section in the United States*, Washington, D.C. : U.S. Department of Health, Education and Welfare (1979).

MCBRIEN, M.E. et I.M. Bali. Untoward incident reporting in obstetric anaesthesia: a 6-month prospective study in Northern Ireland, *Int J Obstet Anesth* (1996), 5 : p. 225-8.

MCDOUGALL, R.J. et G.I. Duke. Amniotic fluid embolism syndrome: case report and review, *Anaesth Intensive Care* (1995), 23 : p. 735-40.

MCKAY, I.F. et F.C. Fraser. L'histoire et l'évolution du diagnostic prénatal. Dans *Le diagnostic prénatal, aperçu de la question et des personnes en cause*, Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction, volume de recherche 12, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1993).

MENT, L.R., B. Vohr, W. Oh, D.T. Scott, W.C. Allan, M. Westerveld et coll. Neurodevelopmental outcome at 36 months' corrected age of preterm infants in the multicenter indomethacin intraventricular hemorrhage prevention trial, *Pediatrics* (1996), 98 (4 pt 1) : p. 714-8.

MILLAR, W.J. Lieu de naissance et appartenance ethnique : facteurs associés à l'usage du tabac chez les Canadiens, *Rapports sur la santé* (1992), 4 : p. 7-24.

MILLAR, W.J., C. Nair et S. Wadhera. Diminution du taux des césariennes : la tendance va-t-elle se poursuivre?, *Rapports sur la santé* (1996), 8 : p. 17-24.

MILLER, H.S., K.B. Lesser et K.L. Reed. Adolescence and very low birth weight infants: A disproportionate association, *Obstet Gynecol* (1996), 87 : p. 83-8.

MONNIER, A. Les méthodes d'analyse de la mortalité infantile. Dans *Manuel d'analyse de la mortalité*. Paris : INED (1985), p. 52-5.

MORGAN, M. Amniotic fluid embolism, *Anesthesia* (1979), 34 : p. 20-32.

MRC VITAMIN STUDY RESEARCH GROUP. Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study, *Lancet* (1991), 338 : p. 131-7.

MURPHY, P.A. et J.B. Feinland. Perineal outcomes in a home birth setting, *Birth* (1998), 25 : p. 226-34.

NAEYE, R.L. Causes of perinatal excess deaths in prolonged gestations, *Am J Epidemiol* (1978), 108 : p. 429-33.

NAIR, C. Tendances au niveau des césariennes au Canada, *Rapports sur la santé* (1991), 3 : p. 203-19.

NEWBORNS' AND MOTHERS' HEALTH PROTECTION ACT OF 1996. Public Law 104-204, 26 septembre 1996, loi votée en vertu de Title VI - Department of Veterans Affairs et Department of Housing and Urban Development, et de la Independent Agencies Appropriations Act (1997).

NOTZON, F.C., P.J. Placek et S.M. Taffel. Comparisons of national cesarean-section rates, *N Engl J Med* (1987), 316 : p. 386-9.

OLSHAN, A.F., K.K. Shy, D.A. Luthy, D. Hickock, N.S. Weiss et J.R. Daling. Cesarean birth and neonatal mortality in very low birth weight infants, *Obstet Gynecol* (1984), 64 : p. 267-70.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Development of Indicators for Monitoring Progress Towards Health for All by the Year 2000*, Genève, OMS (1981).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès*, 9e révision, volume 1, Genève, OMS (1977).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. Manuel de classification internationale des maladies, des blessures et des causes de décès, 10e révision, volume 1, Genève, OMS (1993).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ/ UNICEF. *Déclaration Innocenti sur la protection, l'encouragement et le soutien de l'allaitement maternel — L'allaitement maternel dans les années 90 : Initiative globale*. Rencontre parrainée par l'OMS/UNICEF, Florence, Italie (1990).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ/ UNICEF. *Révision des estimations de la mortalité maternelle de 1990 : une nouvelle approche de l'OMS et de l'UNICEF*, Genève, OMS (1991).

ORR, P., E. Sherman, J. Blanchard, M. Fast, G. Hammond et R. Brunham. Epidemiology of infection due to *Chlamydia trachomatis* in Manitoba, Canada, *Clin Infect Dis* (1994), 19 : p. 876-83.

PANEL OF THE NATIONAL CONSENSUS CONFERENCE ON ASPECTS OF CESAREAN BIRTH. Indications for cesarean section: final statement of the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth, *Can Med Assoc J/ Journal de l'Association médicale canadienne* (1986), 134 : p. 1348-52.

PAPIERNIK, E., J. Bouyer, J. Dreyfus, D. Collin, G. Winisdorffer, S. Gueger et coll. Prevention of preterm births: a perinatal study in Haguenau, France, *Pediatrics* (1985), 76 : p. 154-8.

PARISI, V.M. et B.A. Meyer. To stay or not to stay? That is the question, *N Engl J Med* (1995), 333 : p. 1635-7.

PÉRON, Y. et C. Strohmenger. *Demographic and Health Indicators: Presentation and Interpretation*. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1985) (No 82-543E au catalogue).

PETITTI, D.B., R.C. Cefalo, S. Shapiro et P. Whalley. In-hospital maternal mortality in the United States: time trends and relation to method of delivery, *Obstet Gynecol* (1981), 59 : p. 6-12.

PITTARD, W.B. III et K.M. Geddes. Newborn hospitalization: a closer look, *J Pediatr* (1988), 112 : p. 257-61.

POWELL, M. Ensuring access to abortion in an era of cutbacks, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1997), 156 : p. 1545-7.

PRYSAK, M., R.P. Lorenz et A. Kisly. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older, *Obstet Gynecol* (1995), 85 : p. 65-70.

RADESTAD, A., T.H. Bui, K.G. Nygren, A. Koskimies et K. Petersen. The utilization rate and pregnancy outcome of multifetal pregnancy reduction in the Nordic countries, *Acta Obstet Gynecol Scand* (1996), 75 : p. 651-3.

REED, D.M., L.S. Bakketeig et R.P. Nugent. The epidemiology of respiratory distress syndrome in Norway, *Am J Epidemiol* (1978), 107 : p. 299-310.

RENFREW, M.J., W. Hannah, L. Albers et E. Floyd. Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth: A systematic review of the literature, *Birth* (1998), 25 : p. 143-60.

REPRODUCTIVE CARE PROGRAM OF NOVA SCOTIA. *Nova Scotia Atlee Perinatal Database Report, Maternal and Infant Discharges from January 1 - December 31, 1996.*

ROCHAT, R.W., L.M. Canaan, H.E. Trash et J.C. Jowett. Maternal mortality in the United States: report from the maternal mortality collaborative, *Obstet Gynecol* (1988), 72 : p. 91-7.

ROULEAU, J., T.E. Arbuckle, K.C. Johnson et G.J. Sherman. Description et limitations du Système canadien de surveillance des anomalies congénitales (SCSAC), *Maladies chroniques au Canada* (1995), 16 : p. 37-42.

RUBIN, G., B. McCarthy, J. Shelton, R.W. Rochat et J. Terry. The risk of childbearing re-evaluated, *Am J Public Health* (1981), 71 : p. 712-6.

RUSH, R.W., M.J. Keirse, P. Howat, J.D. Baum, A.B. Anderson et A.C. Turnball. Contribution of preterm delivery to perinatal mortality, *Br Med J* (1976), 2 : p. 965-8.

SACHS, B.P., C. Kobelin, M.A. Castro et F. Frigoletto. The risks of lowering the cesarian delivery rate, *N Engl J Med* (1999), 340 : p. 54-7

SALTA-BAROUS, J. et J.M. Antoine. Multiple pregnancies: the price to pay, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* (1996), 65 (supplément) : p. S17-8.

SANTÉ CANADA. *Le point sur l'allaitement au Canada*, Ottawa, Ministre de la Santé (1999).

SANTÉ CANADA. *Rapport d'étape du Système canadien de surveillance périnatale*, Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services Canada (1995).

SANTÉ CANADA. *Rapport d'étape du Système canadien de surveillance périnatale 1997-1998*, Ottawa, Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada, 1999.

SANTÉ CANADA. Déclaration conjointe : Prévention du syndrome d'alcoolisme foetal (SAF) et des effets de l'alcool sur le foetus (EAF) au Canada, Ottawa, Santé Canada, octobre 1996 (N° H39-348/1996E au catalogue).

SANTÉ CANADA. *Plan d'entreprise quinquennal du Laboratoire de lutte contre la maladie 1999*, Ottawa, Santé Canada, Laboratoire de lutte contre la maladie, 1999 (rapport inédit).

SARAIYA, M., C.J. Berg, J.S. Kendrick, L.T. Strauss, H.K. Atrash et Y.W. Ahn. Cigarette smoking as a risk factor for ectopic pregnancy, *Am J Obstet Gynecol* (1998), 178 : p. 493-8.

SAUVE, R.S., C. Robertson, P. Etches, P.J. Byrne et V. Dayer-Zamora. Before viability: a geographically based outcome study of infants weighing 500 grams or less at birth, *Pediatrics* (1998), 101 : p. 438-45.

SCHOLL, T.O., M.L. Hediger, J.I. Schall, C.S. Khoo et R.L. Fischer. Maternal growth during pregnancy and the competition for nutrients, *Am J Clin Nutr* (1994), 60 : p. 183-8.

SELKER, H.P., J.R. Beshasky, S.G. Pauker et J.P. Kassirer. The epidemiology of delays in a teaching hospital. The development and use of a tool that detects unnecessary hospital days, *Med Care* (1989), 27 : p. 112-9.

SERDULA, M., D.F. Williamson, J.S. Kendrick, R.F. Anda et T. Byers. Trends in alcohol consumption by pregnant women, 1985 through 1988, *J Am Med Assoc* (1991), 265 : p. 876-9.

SHETH, R.D. Trends in incidence and severity of intraventricular hemorrhage, *J Child Neurol* (1998), 13 : p. 261-4.

SIEGEL, J.D. et G.H. McCracken. Sepsis neonatorum, *N Engl J Med* (1981), 304 : p. 642-7.

SIMOLKE, G.A., S.M. Cox et F.G. Cunningham. Cerebrovascular accidents complicating pregnancy and the puerperium, *Obstet Gynecol* (1991), 73 : p. 37-42.

SINGH, M.P., J.D. Drew, J.G. Gambino et F. Mayda. *Méthodologie de l'enquête sur la population active du Canada : 1984-1990*, Ottawa, Statistique Canada, (1990) (N° 71-526 au catalogue).

SMITH, J.C., J.M. Hughes, P.S. Pekow et R.W. Rochat. An assessment of the incidence of maternal mortality in the United States, *Am J Public Health* (1984), 74 : p. 780-3.

SMITH, M.A., M.T. Ruffin et L.A. Green. The rational management of labour, *Am Fam Physician* (1993), 47 : p. 1471-81.

SMITH, M.E. et H.B. Newcombe. Use of the Canadian Mortality Data Base for epidemiologic follow up, *Revue canadienne de santé publique* (1982), 73 : p. 39-45.

SMITH-LEVITIN, M., D.W. Skupski et F.A. Chervenal. Multifetal pregnancies, *Curr Opin Obstet Gynecol* (1995), 7 : p. 464-71.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE et SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. La facilitation du congé à domicile après une naissance normale. *Journal de la Société canadienne de pédiatrie* (1996), 1 : p. 165-8.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PÉDIATRIE, DIÉTÉTISTES DU CANADA et SANTÉ CANADA. La nutrition du nourrisson né à terme et en santé, Ottawa : Ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (1998).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Dystocie. Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1995).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Monitorage fœtal pendant le travail — Parties 1 à 4, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1995).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Monitorage fœtal pendant le travail, Conclusion, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1996).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Le déclenchement du travail, Directive clinique de la SOGC en obstétrique, numéro 23*, Ottawa : SOGC (1996).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Lignes directrices de la SOGC concernant l'exploration par ultrasons en obstétrique et en gynécologie. Énoncé de politique nº 8*, Ottawa : SOGC (1994).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Consensus canadien sur la conduite à tenir en cas de présentation du siège à terme, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1994).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA. *Accouchement vaginal après césarienne, Énoncé de politique de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada*, Ottawa : SOGC (1993).

SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA, Comité de médecine fœtale et maternelle. La grossesse prolongée. Opinion du comité. *Journal de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada* (1997), 19 : p. 646-50.

STATISTIQUE CANADA. *Naissances et décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (Nº 84-210-XIB au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. *Système canadien de la statistique de l'état civil.*

STATISTIQUE CANADA. *Causes de décès (1995)*, Ottawa, Statistique Canada (1995), (Nº 84-209-XPB au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. *Indicateurs de santé*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1994).

STATISTIQUE CANADA. *Avortements thérapeutiques (1995)*, Ottawa, Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé (1997), (Nº 84-219-XPB au catalogue).

STATISTIQUE CANADA et DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES CANADA. *Enquête longitudinale nationale sur les enfants : aperçu du matériel d'enquête pour 1994-95, cycle 1*. Ottawa : Statistique Canada, (1995) (Nº 95-02 au catalogue).

STOLER, J.M., K.S. Huntington, C.M. Peterson, K.P. Peterson, P. Daniel, K.K. Aboagye et coll. The prenatal detection of significant alcohol exposure with maternal blood markers, *J Pediatr* (1998), 133 : p. 346-52.

STONES, W., W. Lim, F. Al-Azzawi et M. Kelly. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening "near miss" episodes, *Health Trends* (1991), 23 : p. 13-5.

STROBER, J.B., R.S. Bienkowski et J. Maytal. The incidence of acute and remote seizures in children with intraventricular hemorrhage, *Clin Pediatr (Philadelphia)* (1997), 36 : p. 643-7.

SUE-A-QUAN, A.K., M.E. Hannah, M.M. Cohen, G.A. Foster et R.M. Liston. Effect of labour induction on rates of stillbirth and cesarean section in post-term pregnancies, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1999), 160 : p. 1145-9.

TAMBAY, J.L. et G. Catlin. Plan d'échantillonnage de l'Enquête nationale sur la santé de la population, *Rapports sur la santé* (1995), 7 : p. 29-38.

TANIO, C., M. Manley et S.M. Wolfe. Unnecessary cesarean sections: a rapidly growing national epidemic, Washington, D.C., Public Citizen Health Research Group (1987).

TEMPLE, C.M., J. Dennis, R. Carney et J. Sharich. Neonatal seizures: Long-term outcome and cognitive development among "normal" survivors, *Dev Med Child Neurol* (1995), 37 : p. 109-18.

THOMSON, M. Poids élevé à la naissance chez la communauté autochtone de la Colombie-Britannique, *Revue canadienne de santé publique* (1990), 81 : p. 443-6.

TUORMAA, T.E. The adverse effects of tobacco smoking on reproduction and health: a review from the literature, *Nutr Health* (1995), 10 : 105-20.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. *The Health Benefits of Smoking Cessation*, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office of Smoking and Health (1990) (DHHS Publication No. (CDC) 90-8416).

USHER, R. et F. McLean. Intrauterine growth of live-born Caucasian infants at sea level: standards obtained from measurements in 7 dimensions of infants born between 25 and 44 weeks of gestation, *J Pediatr* 1969, 74 : p. 901-10.

VEEN, S., M.H. Ens-Dokkum, A.M. Schreuder, S.P. Verloove-Vanhorick, R. Brand et J.H. Ruys. Impairments, disabilities and handicaps of very preterm and very-low-birthweight infants at five years of age, *Lancet* (1991), 338 : p. 33-6.

VENTURA, S.J., J.A. Martin, S.C. Curtin et T.J. Mathews. Report of final natality statistics (1995), *Mon Vital Stat Rep Natl Cent Health Stat* (1997), 45 (11S) : p.1-80.

WADHERA, S. et W.J. Millar. Évolution de la fécondité au Canada, 1971-1988 : premières naissances après 30 ans, *Rapports sur la santé* (1991), 3 : p. 149-61.

WALKER, M.C., P.R. Garner et E.J. Keely. Thrombosis in pregnancy: a review, *J Soc Obstet Gynaecol Can* (1998), 20 : p. 943-52.

WELLS, J.T. et L.R. Ment. Prevention of intraventricular hemorrhage in preterm infants, *Early Hum Dev* (1995), 42 : p. 209-33.

WELT, S.I., J.S. Cole, M.S. Myers, D.M. Sholes et F.R. Jelovsek. Feasibility of postpartum rapid hospital discharge: a study from community hospital population, *Am J Perinatol* (1993), 10 : p. 384-7.

WEN, S.W., M.S. Kramer, S. Liu, S. Dzakpasu et R. Sauvé. Infant mortality by gestational age and birthweight among Canadian provinces and territories, 1990-1994 [Soumis à *Maladies chroniques au Canada*].

WEN, S.W., M.S. Kramer et R.H. Usher. Comparison of birth weight distributions between Chinese and Caucasian infants, *Am J Epidemiol* (1995), 141 : p. 1177-87.

WEN, S.W., S. Liu et D. Fowler D. Trends and variations in neonatal length of in-hospital stay in Canada, *Revue canadienne de santé publique* (1998), 89 : p. 115-9.

WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Utilité et limite des dossiers d'hospitalisation courante pour la surveillance périnatale, *Maladies chroniques au Canada* (1997), 18 : p. 125-39.

WEN, S.W., S. Liu, S. Marcoux et D. Fowler. Trends and variations in length of hospital stay for child-birth in Canada, *Journal de l'Association médicale canadienne* (1998), 158 : p. 875-80.

WERLER, M.M. Teratogen update: smoking and reproductive outcomes, *Teratology* (1997), 55 : p. 382-8.

WHEATLEY, E., A. Farkas et D. Watson. Obstetric admissions to an intensive therapy unit, *Int J Obstet Anesth* (1996), 5 : p. 221-4.

WILCOX, A. Birth weight and perinatal mortality. A comparison of the United States and Norway, *J Am Med Assoc* (1995), 273 : p. 709-11.

WILCOX, A. Birth weight and perinatal mortality: the effect of maternal smoking, *Am J Epidemiol* (1993), 137 : p. 1098-104.

WILCOX, A. et I.T. Russel. Birth weight and perinatal mortality: III. Towards a new method of analysis, *Int J Epidemiol* (1986), 15 : p. 188-96.

WILCOX, L.S., J.L. Kiely, C.L. Melvin et M.C. Martin. Assisted reproductive technologies: estimates of their contribution to multiple births and newborn hospital days in the United States, *Fertil Steril* (1996), 65 : p. 361-6.

WILCOX, L.S., D.M. Strobino, G. Baruffi et W.S. Dellinger. Episiotomy and its role in the incidence of perineal lacerations in a maternity center and tertiary hospital obstetric service, *Am J Obstet Gynecol* (1989), 160 : p. 1047-52.

WILDRICK, D. Intraventricular hemorrhage and long-term outcome in the premature infant. *J Neurosci Nurs* (1997), 29 : p. 281-9.

WILLIAMS, J.I. et W. Young. A summary of studies on the quality of health care administrative databases in Canada. Dans GOEL, V., J.I. Williams, G.M. Anderson, P. Blackstien-Hirsch, C. Fooks et C.D. Naylor (éditeurs), *Patterns of Health Care in Ontario. The ICES Practice Atlas*, 2e édition, Ottawa, Association médicale canadienne (1996), p. 339-45.

WILLIAMS, M.C., R.A. Knuppel et A.Weiss. A prospective randomised comparison of forceps and vacuum assisted delivery, *Am J Obstet Gynecol* (1991), 164 : p. 323.

WILSON, J.G. *Environment and Birth Defects*, New York, Academic Press (1973).

WYATT, L. Jr., G.E. Wyatt, J. Morgan, M. Riederle, M.B. Tucker, D. Guthrie et coll. Office abortion services for women: private physician providers, *Women-Health* (1995), 23 : p. 47-65.

ZWERDLING, M. Factors pertaining to prolonged pregnancy and its outcome, *Pediatrics* (1967), 40 : p. 202-9.

Annexes

Annexe A

Liste des indicateurs de la santé périnatale

Rang	Indicateur	Emplacement dans la Section B
1	Taux de mortalité intra-utérine et infantile	62
2	Croissance fœtale : Taux d'hypotrophie fœtale et d'hypertrophie fœtale	60
3	Taux de prématurité	55
4	Taux de postmaturité	57
5	Taux de mortalité maternelle	45
6	Proportion de naissances vivantes chez les mères adolescentes	27
7	Prévalence des anomalies congénitales	70
8	Prévalence du tabagisme pendant la grossesse	21
9	Ratio de morbidité maternelle grave	50
10	Taux d'accouchement par césarienne	33
11	Prévalence de l'allaitement maternel	25
12	Prévalence de la consommation d'alcool pendant la grossesse	23
13	Proportion de naissances multiples	68
14	Taux de réadmission du nouveau-né après le congé de l'hôpital	72
15	Taux de grossesse ectopique	48
16	Taux de morbidité néonatale grave	65
17	Recours aux stéroïdes pendant la grossesse < 34 semaines	
18	Ratio d'avortement provoqué	47
19	Taux de déclenchement du travail	31
20	Taux de réadmission de la mère après son congé	53
21	Proportion de mères affichant un faible gain de poids	
22	Taux d'accouchement chirurgical par voie vaginale	36
23	Taux de congé néonatal précoce de l'hôpital après la naissance	42
24	Taux d'avortement spontané	

25 Proportion de naissances chez les femmes n'ayant pas consulté au cours du premier trimestre

26 Séparation mère/bébé

27 Proportion de mères avec un indice de masse corporelle (IMC) faible avant la grossesse

28 Taux de congé maternel précoce de l'hôpital après l'accouchement 40

29 Proportion de femmes enceintes peu scolarisées

30 Prévalence de l'exposition à la fumée de tabac ambiante pendant la grossesse

31 Proportion de femmes enceintes sans conjoint

32 Proportion de femmes enceintes qui disent ne pas avoir de soutien social

33 Taux de recours à l'anesthésie générale lors des césariennes

34 Taux de recours à l'anesthésie par région pendant l'accouchement

35 Usage de surfactants avant la 34e semaine de gestation

36 Taux de réanimation des nouveau-nés hypotrophiques

37 Taux de traumatisme périnéal 38

38 Proportion de nouveau-nés hypotrophiques qui ont un faible indice d'Apgar après cinq minutes

39 Proportion de femmes enceintes qui disent être victimes de violence physique

40 Proportion de femmes enceintes qui font état d'un haut niveau de stress psycho-social

41 Proportion de nouveau-nés hypotrophiques dont le pH du sang cordonnal est faible

42 Proportion de nouveau-nés hypotrophiques dont le sang cordonal révèle un déficit de base

43 Taux de circoncision

Indicateurs de santé périnatale additionnels

Proportion de naissances vivantes chez les mères âgées 29

Taux de consommation d'acide folique en période périconceptionnelle

Taux de recours à l'échographie prénatale en obstétrique

Taux de procréation médicalement assistée

Prévalence de l'infection à streptocoques du groupe B

Prévalence de la consommation de drogues illicites pendant la grossesse

Prévalence de la dépression du post-partum

Prévalence de la surveillance électronique du fœtus

Taux de satisfaction de la clientèle à l'égard des services

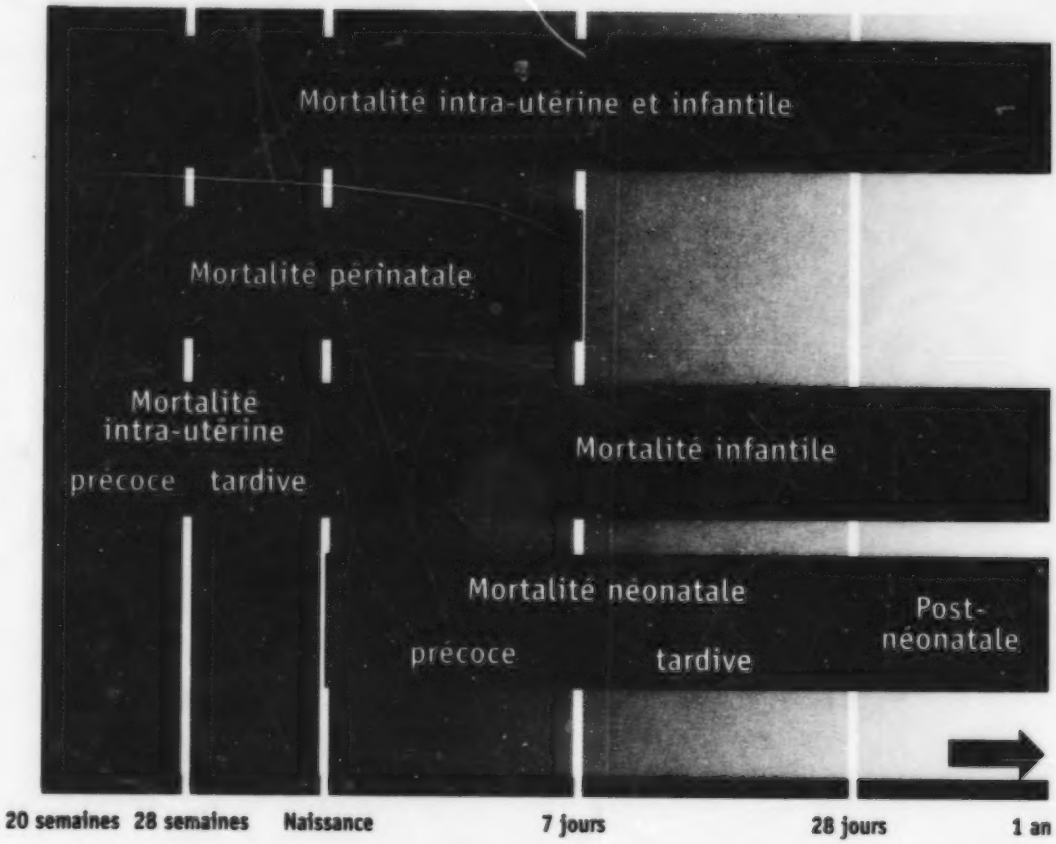
Annexe B

Liste des acronymes

ACASS	Alberta Congenital Anomalies Surveillance System
ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
AVAC	Accouchement vaginal après césarienne
BDCP	Base de données sur les congés des patients
CCADTC	Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux
CIM-9	Classification statistique internationale des maladies, 9e édition
DC	Les Diététistes du Canada
CFC	Circulation fœtale chronique
ELNEJ	Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes
ENSP	Enquête nationale sur la santé de la population
EPA	Enquête sur la population active
ESS	Enquête sociale et de santé
GCC	Groupe composant la clientèle
HI	Hémorragie intraventriculaire
IC	Intervalle de confiance
ICIS	Institut canadien d'information sur la santé
LLCM	Laboratoire de lutte contre la maladie
MCLA	Malformation congénitale liée à l'alcool
Med-Écho	Système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière
OMS	Organisation mondiale de la Santé
QI	Quotient intellectuel
RCDF	Ratio moyen de croissance décelé chez le fœtus
RCIU	Retard de croissance intra-utérin
RR	Risque relatif
SAF	Syndrome d'alcoolisme fœtal
SCP	Société canadienne de pédiatrie
SDR	Syndrome de détresse respiratoire
SCSAC	Système canadien de surveillance des anomalies congénitales
SCSP	Système canadien de surveillance périnatale
SOGC	La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada
SSI	Service de soins intensifs
TAPA	Taux d'avortement provoqué par âge
TNA	Taux de natalité par âge
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance

Annexe C

Composantes de la mortalité intra-utérine et infantile*



* Adapté de Péron Y. et C. Strohmenger. *Demographic and Health Indicators: Presentation and Interpretation.* Ottawa : Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1985 (Nº 82-543E au catalogue); et Monnier A., Les méthodes d'analyse de la mortalité infantile. Dans *Manuel d'analyse de la mortalité,* Paris : INED, 1985 : 52-55.

Lorsqu'on calcule le taux de mortalité intra-utérine et infantile, le taux de mortalité périnatale et le taux de mortinaissance, on utilise comme dénominateur le nombre total de naissances (naissances vivantes et mortinaissances), alors que lorsqu'on calcule le taux de mortalité infantile, le taux de mortalité néonatale (précoce et tardive) et le taux de mortalité postnéonatale, on utilise comme dénominateur le nombre de naissances d'enfants vivants uniquement.